

UNIVERSIDAD CENTRAL (MADRID)
FACULTAD DE MEDICINA



TESIS DOCTORAL

**La cirugía radical en el tratamiento de la sinusitis frontal
crónica**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Francisco de Sojo Pratdesaba

Madrid, 2015

LA CIRUGIA RADICAL EN EL TRATAMIENTO DE LA SINUSITIS
FRONTAL CRÓNICA.

— Introducción. —

Los métodos actuales de examen clínico rinológico, con su indiscutible valor, nos permiten el diagnóstico de las infecciones purulentas de los senos de la cara que otramente no nos sería dado establecer. El deslinde del origen de las rinopiorreas mediante la atenta observación endoscópica de las fosas nasales, la punción exploradora metodizada con lavado antral, la transiluminación, la radioescopia y radiografía, son valores semióticos que ponen en claro la génesis

y etiología de muchas algias de las regiones cráneo-faciales y nos permiten sacar de ese caput mortuum de cefaleas más o menos intensas y pertinaces, torpeza intelectual, depresiones psíquicas y otros síntomas vagos, e imprecisos, el diagnóstico claro y positivo de una antritis.

La supuración de los senos de la cara es el eje sobre el cual gira toda aquella sintomatología imprecisa y borrosa, y que metódicamente agrupada, constituye hoy el síndrome claro de toda sinusitis. Por eso, porque conocemos mejor la sintomatología de las sinusitis, porque las diagnosticamos mejor, ha aumentado el número de estos enfermos, repitiéndose aquí el hecho acaecido al constituirse otras especialidades clínicas como la oftalmología, la otología, la urología etc. y que se ha traducido en el lenguaje del vulgo diciendo que los especialistas hacen a los enfermos. Si, y en efecto, los especialistas hacen a los enfermos, pero con la diferencia

cia de que éstos hacen la enfermedad y aquéllos la descubren y clasifican.

Nuestros predecesores tan solo tenían conocimiento de las supuraciones de las cavidades pneumáticas de la cara, cuando las paredes óseas eran derribadas por el proceso cariioso destructivo y se exteriorizaba por fístulas orbitarias o genianas, o bien cuando se presentaban complicaciones oculares y cerebrales, hechos afortunadamente no frecuentes en el curso de la sinusitis. Durante el lapso de tiempo que precedía a estas complicaciones y que a veces dura un largo periodo de la vida del enfermo, era completamente desconocido el proceso sinusal.

Este conocimiento del cuadro sintomatológico de las antritis, especialmente de las frontales y etmoidales que son las más difíciles de despistar, nos ha permitido mejor estudiar su curso y evolución, y deducir el concepto pronóstico

revelándonos la gravedad de este proceso. Asimismo las intervenciones quirúrgicas frecuentemente realizadas nos han permitido conocer y estudiar los peligros que ellas entrañan, y el modo de eludirlos y vencerlos con el perfeccionamiento de la técnica operatoria. . Pero por lo que respecta a la antritis frontal crónica estos no están resueltos, pues su terapéutica quirúrgica es aún hoy objeto de discusión. Creemos, por lo tanto, oportuno llevar al terreno de la controversia nuestra personal observación, sobre la cual se basa el juicio que nos hemos formado acerca el tratamiento quirúrgico radical de la sinusitis frontal crónica, que estudiaremos en esta tesis colocándonos, especialmente, en un punto de vista práctico. No pretendemos ser eruditos; simples e imparciales observadores de los hechos clínicos, deduciremos de ellos nuestro juicio, prescindiendo de las galas de la erudición y de las disquisiciones doctrinales.

Para estudiar debidamente este punto concreto de la terapéutica de la sinusitis frontal, es preciso que antes nos pongamos de acuerdo acerca de lo que debemos entender por cirugía radical del seno frontal.

Concepto de la cirugía radical.

Definir el alcance y significación de la terapéutica quirúrgica radical, tal vez parezca ocioso, pues sobradamente claros están los términos del lenguaje con que expresamos tal concepto, para que todos nos entendamos. Pero esa noción de radicalidad tomada en el sentido de entender por ella toda operación manual dirigida a la extirpación de las raíces del mal, y con la cual, y por tal medio, se obtenga una curación sólida y permanente, sin recidivas, tiene más amplia significación en el caso concreto de la terapéutica sinusal.

La cirugía radical, en efecto, para que pueda apellidarse así, es preciso que tenga, ante todo, la característica de absoluta radicalidad (si cabe expresarse con este pleonismo, ya que lo radical es siempre absoluto). Todas las intervenciones quirúrgicas que no den la absoluta seguridad de que por ellas podemos destruir, atacar o extirpar toda la lesión anatómica, que tal es el oficio de la cirugía, no podemos considerarla como a radical. Es necesario, por lo tanto, que distingamos desde luego, cuales sean las operaciones quirúrgicas que ordinariamente empleamos para la curación de la sinusitis frontal, que reúnan esta circunstancia esencial. ¿Serán las intervenciones por vía externa o a cielo abierto, como se las llama en el lenguaje usual de la operatoria quirúrgica, las únicas que reúnan aquella circunstancia? Pueden las operaciones endonasales reclamar, aun cuando no sea más que muy relativamente el atributo de la cirugía radical? He

aquí lo que hay que poner en claro para definir de un modo preciso la característica del campo de acción de la cirugía radical.

Indudablemente que las operaciones exonasales permiten, en gran manera y en muchísimos casos, el ataque y extirpación de toda la lesión anatómica. Pero como quiera que no siempre permiten que la mano del cirujano llegue a todos los ámbitos y confines del proceso patológico, tan variables en estos casos, no tan solo por la versatilidad arquitectural del seno frontal con sus variantes en la amplitud, tabicamientos, diverticulums, proyección o relieve de células etmoidales en su interior etc. sino por la participación del laberinto etmoidal y de los senos esfenoidal y maxilar. Por esta razón no todas las operaciones por vía externa pueden considerarse como radicales, pues desde luego cabe afirmar que la simple trepanación del seno por vía frontal u orbitaria

con todo y ser una operación a cielo abierto, no será una operación que entre en el campo de la cirugía radical, toda vez que no nos permitirá abordar las células etmoidales del grupo posterior, ni menos los senos esfenoides y maxilar. No cabe, por lo tanto, confundir en una misma denominación la cirugía radical y la cirugía por vía externa, toda vez que hay operaciones que por esta vía no permiten el ataque de toda la lesión.

En cambio la cirugía endonasal puede ser, en algunos casos, tan radical como la exonasal, bajo el punto de vista de la curación de la enfermedad y de la lesión que la sostiene. Cuando no existan tabicamientos completos o incompletos, gran amplitud del seno, polisinusitis etmoidal, focos de osteitis, u otras complicaciones parietales, siendo el seno reducido y limitada la infección a una, o algunas células perinfundibulares atacables por la vía endonasal, puede obtenerse

se una curación completa por una intervención según la técnica de Vacher o de Mosher de Boston, esto es, por vía natural o interna.

No es pues la curación o resultado terapéutico el que caracteriza a la cirugía radical, pues con una u otra cirugía, lo mismo con la exo que con la endonasal pueden obtenerse curaciones absolutas, radicales, esto es, sin recidivas. Lo que constituye la médula, o el alma de la cirugía radical, más que el resultado curativo posible o contingente es la posibilidad de hacernos dueños y dominar en absoluto todo el terreno patológico para aniquilar al enemigo. El concepto de la radicalidad deriva, por consiguiente, de la topografía, conformación y arquitectura anatómica del seno frontal, o mejor de la anatomía de la región fronto-etmoidal.

En efecto, si consideramos el conjunto esquelético de la región órbito-fronto-nasal, veremos que está constituida

por múltiples cavidades que tienen un origen embriológico análogo; que el seno frontal deriva del desarrollo del laberinto etmoidal, pudiendo considerarse, bajo este punto de vista, como una célula etmoidal, siempre constante (I), apesar de su variabilidad de su capacidad, y como el eje o celda principal de la cámara pneumática perinasal, siendo las células etmoidales como satélites. Por tal motivo puede compararse el seno frontal al antro mastóideo, y el laberinto etmoidal a las células mastoideas, y hacer aplicación de los mismos principios fundamentales de la cirugía del aparato de la audición que informan el tratamiento de las supuraciones crónicas del oído medio, cual es la abertura sistemática de todas las cavidades. Al igual que el llamado vaciamiento petro-mastóideo podemos establecer por lo tanto un vaciamiento fronto-etmoi-

(1)-Los estudios anatómicos de Zuckerkandl y de Siéur et Jacob, han demostrado que el seno frontal existe siempre, aún en aquellos casos en los cuales se ha creído en su ausencia en el acto de una intervención quirúrgica.

dal, como a representativo de toda cirugía radical, no entendiendo por tal cirugía nada más que aquellas operaciones que permitan la abertura sistemática de todas las cavidades fronto-etmoidales, convirtiéndolas en una sola y única cavidad, y eventualmente los senos esfenoidal y maxilar cuando participan en el proceso sinusal, sea cual fuere la vía por la cual se verifiquen. Tal es la característica de la cirugía radical.

La fronto-etmoidectomía será, por lo tanto, la operación que permita la realización de tal objetivo, y la cual, por este motivo, podemos calificar de radical, con tanto más motivo, por cuanto nos permite completar la operación, ~~es decir,~~ ~~la intervención operatoria~~ con la abertura eventual de los senos esfenoidal y maxilar que tan frecuentemente se infectan en el curso de las sinusitis fronto-etmoidales constituyéndose la pansinusitis.

La infección múltiple de los senos, es, en efecto, según enseña la experiencia, frecuentísima, no siendo hoy ninguna sorpresa para el operador al encontrar aquellos senos copartícipes en el proceso fronto-etmoidal, en el acto de toda intervención quirúrgica, lo cual da un gran valor terapéutico a la fronto-etmoidectomía o a toda otra operación que permita el ataque simultáneo de los senos infectados.

El laudable propósito de quitar el carácter mutilador a toda intervención quirúrgica y, sobre todo, huir de los peligros inherentes a las trepanaciones frontales, establecerá siempre una corriente de simpatía ~~hacia~~ hacia aquellas operaciones que sean menos agresivas y que permitan atacar el laberinto etmoidal y seno frontal por las vías naturales. Este desideratum o ideal conservador, es el que empuja constantemente a muchos rinólogos en busca de medios de perfeccionamiento en la técnica de la cirugía endo-nasal para obtener

de ella toda aquella eficacia curativa peculiar a la cirugía a cielo abierto, estableciéndose por ello, una constante fluctuación en la línea divisoria de las indicaciones y valor absoluto de ambas intervenciones.

Cabría hacer, a este respecto, un estudio comparativo del valor actual de ambas cirugías, de la endo-nasal y de la ~~emo~~-nasal. Pero nos saldríamos de los límites que nos hemos trazado y de ahí que debemos limitarnos a estudiar el valor de la fronto-etmoidectomía en el tratamiento de la sinusitis frontal crónica, principalmente de sus indicaciones, técnica y resultados operatorios y curativos. Pero como las cosas hay que tomarlas desde su raíz, antes de entrar en el estudio de estos puntos creemos no estará fuera de lugar aducir algunos datos históricos que nos sirvan como de orientación en el camino que nos proponemos seguir.

— DATOS HISTÓRICOS —

Al remontarnos a tiempos algún tanto pretéritos en la investigación histórica de este punto de la cirugía, el silencio más completo responde a nuestra investigación. Es preciso llegar a una época muy cercana a la nuestra para encontrar los primeros esbozos de una terapéutica radical. En efecto, encontramos la iniciación de la cirugía radical, con la operación que el año 38 del siglo pasado practicó Riberi efectuando por vez primera la trepanación de la lámina papi- racea del etmoides y resección de las células etmoidales anteriores conjuntamente con la trepanación del seno frontal. Bien es verdad que antes de esta fecha Rouge, Ritcher, Schutz y Beer habían practicado la trepanación del seno frontal, pero limitáronse a su simple abertura con el fin de atacar las

fístulas y abscesos orbitarios a cuya curación se dirigia la operación quirúrgica; y no pueden, por lo tanto, tomarse estas intervenciones como los primeros intentos de una cirugía radical.

Hay que llegar, pues, como hemos dicho a la tercera década del siglo XIX para observar el nacimiento de las intervenciones radicales con la operación de Riberi que practicaron luego después Otto, Mac Naughton, Peyron y Kocher cuando la necesidad les obligaba a abrir el seno frontal. Desde aquella fecha hasta que Ogston, en 1884 practicó nuevamente la trepanación por vía frontal con drenaje amplio fronto-nasal insistiendo en la necesidad de establecer la comunicación amplia del seno con las fosas nasales, la mayor parte de autores como Koenig (1) Vidal de Casis (2) Follin et Duplay(3)

(1)-Koenig-Traite de Pathologie Chirurgicale speciale, tom.1^{er} pag.358
Año 1888

(2)-Vidal de Casis.Tratado de Patologia externa y Medicina operatoria
1870.tom.IV pag.182 = (3)-Follin et Duplay. raite elementaire de

Buchard (4) S. Lefferts (5) hacen tan solo referencia a la conveniencia de establecer una comunicación del seno con las fosas nasales en los casos en los que fenómenos graves y sobre todo cerebrales obliguen a su trepanación y declaran que generalmente existen grandes dificultades para establecer esta comunicación, leyéndose en alguno de ellos consejos erróneos y peligrosos como la perforación de la lámina cribosa del etmoides "la persistance de la maladie pareit manifestement dependre de l'obliteration de l'orifice de communication du sinus avec les fosses nasales, il serait indiqué de creer une voie artificielle en perforant la paroi inferieur du sinus, c'est a-dire la lame criblée de l'ethmoide, soi a-

de Pathologie externe. T. 3º pag. 884. Año 1874

(4)- Bouchar.- Nouveaux éléments de Pathologie externe. T.II-1888 - pag. 182

(5)- Encyclopedie Internationale de Chirurgie. 1886 - T. V. pag.479

vec tout autre instrument approprié" (1). Sin duda que en este consejo habrá un error gramatical o literario, no anatómico, pues no se concibe que cirujanos tan ilustrados y expertos pudieran ignorar que la lámina cribosa del etmoides no forma la pared inferior del seno. Sea la que fuere la interpretación que quiera darse a este hecho, siempre revela la incertidumbre en los primeros tanteos en establecer los principios en que debe fundarse el tratamiento quirúrgico de las sinusitis frontral.

Después que Ogston en la fecha antes citada diera a conocer en un trabajo que publicó en el "The medical chronicle" las observaciones de tres enfermos de sinusitus frontal crónica con fenómenos de retención, en quienes trepanó el seno por via frontal estableciendo un drenaje nasal con notable éxito hasta que Luc vulgarizó esta operación de Ogston, que

(1)- Follin et Duplay. loc. cit. tom. III pág.884..

había pasado poco menos que desapercibida, véanse ya en todos los cirujanos una tendencia a establecer una terapéutica radical, no limitándose a intervenir únicamente cuando se presentaran complicaciones órbito-oculares.

Riedel en 1885 practica la sinusectomia resecaando las paredes frontal y la orbitaria del seno sin conservación del reborde orbitario y dá a ésta intervención el calificativo de operación radical.

Hajek describe con el nombre de operación de S. Nebinger-Praun una técnica análoga a la descrita por Ogston pero en la cual se establece el drenaje por via externa. Panes y Guillemain 1890-91 abren el seno por la via orbitaria que creen preferible a la via frontal, aconsejando cuando se abra el seno por esta via hacer la trepanación en la parte más baja junto al reborde orbitario para no correr el riesgo de penetrar en la cavidad craneana. Jansen en 1893 describe un pro-

cedimiento para la cura radical de las antritis frontales su puradas que se caracteriza por la resección definitiva de la pared orbitaria y el drenaje fronto nasal al través de las células etmoidales anteriores.

Apesar de los esfuerzos de estos cirujanos y de los éxitos obtenidos fué muy escasa la actividad quirúrgica que se nota en este periodo, pues ni Ogston, Riedel ni Jansen tuvieron muchos imitadores, especialmente en Francia que todavía en 1893 en un Congreso de otología se consideraba como muy excepcional la trepanación por vía externa, aconsejando más bien el cateterismo y la punción endonasal según Schaeffer. Parece ser la característica de este lapso de tiempo la timidez en las intervenciones radicales y la vacilación acerca los principios en que debe fundarse el drenaje y la conservación de las paredes del seno obrando cada cirujano según su particular punto de vista. Así vemos que preconiza

ora el drenado por via externa, ora por via fronto nasal y Riedel llega a la resección completa de ambas paredes la frontal y la orbitaria, suprimiendo el seno como más tarde hizo Kuhnt con la operación que lleva su nombre.

Con Luc en 1894 empieza una nueva era que podemos llamar intervencionista. Este ilustre oto-rinologo francés, a quien me honro de haberlo tenido como maestro el año 1908, y me complázco por lo tanto, en tributarle aquí un homenaje de respeto, publicó las observaciones de tres casos operados por él con todo éxito, por el método de Ogston, y en los que suprimió el drenaje externo, proclamando como a principio el -establecimiento del drenado único fronto nasal o interno, que hasta entonces, Ogston y los que le siguieron practicaban con cierta vacilación. El éxito de estas operaciones incitó a muchos cirujanos a aceptar el punto de vista de Luc suprimiendo por completo el drenado externo calificando a

esta nueva técnica de Ogston-Luc. Pero haciendo aplicación de un modo sistemático de esta nueva técnica y no teniendo en cuenta que los casos de Luc se referían a sinusitis purulentas agudas, su aplicación a las sinusitis latentes crónicas, dió lugar a una serie de fracasos que mitigaron los entusiasmos que había despertado la divulgación del nuevo método. Sin embargo el impulso se había dado, y continuaron las observaciones y la actividad operatoria apesar de que no puede negarse que los accidentes post-operatorios causaron gran perjuicio a este método.

Apareció el año siguiente (1895) de esa divulgación del método Ogston-Luc, la obra de Kuhnt sobre las supuraciones del antro frontal (1) en la cual daba a conocer un nuevo método de cura radical que pudiera llamarse radicalísimo pues

(1)- Kuhnt - Veber die entzündlichen Erkrankungen der Stwhohem - 1895.

en el se suprime el seno por resección definitiva y total de la pared frontal o de la orbitaria o de ambas a la vez. Se creyó haber resuelto el problema de las recidivas con este método, toda vez que se funda en el cumplimiento del principio general que informa a la cirugía de las cavidades óseas supurantes, constituidas en una suerte de espacios muertos, esto es, su supresión mediante la aplicación de tejidos blandos a una de sus paredes, de tal manera que ciegue su capacidad, cual ocurre con el método imaginado por Eslander para la cura radical de las supuraciones crónicas de la cavidad de la pleura. Pero Kuhnt no tuvo en cuenta que aún siendo su nueva técnica muy radical para la supuración del antro frontal, como con ella no atacaba el etmoides y suprimía el drenaje fronto-nasal, fracasaría en muchísimos casos dada la frecuencia con que la supuración de las células etmoidales acompaña a la antritis frontal. De ahí que no constituyera

una cirugía radical y los cirujanos que lo aplicaron rectificaron la técnica de Kuhnt estableciendo el drenaje frontonasal con la resección, cuando menos, de las células etmoidales peri-infundibulares. Luc, que fué, como hemos dicho, el que preconizó este drenaje sistemático, aceptó el método de Kuhnt practicando un método que puede llamarse mixto. Este método Kuhnt-Luc con variantes en el procedimiento de resección de una de las paredes del seno frontal lo pusieron en práctica muchos cirujanos generales y rinólogos. Publicáronse observaciones de enfermos operados por este método por Rpké, Milligan, Tilley, Dundas Grant, Gerber, Braun, Moure, Luc, Molinié, Hinkel y otros, notándose un periodo de gran actividad operatoria a partir de la fecha en que Kuhnt dió a conocer su método.

La experiencia de esta nueva técnica puso en evidencia algunos defectos y principalmente la deformidad de las faccio-

nes a que dá lugar el hundimiento del reborde orbitario y parte de la frente que trató de corregir Killian dejando un puente óseo entre la pared frontal y la orbitaria respetando todo el reborde orbitario. Pero este nuevo método que Killian publicó en 1902, se caracteriza más que por esta última modificación, por ser más radical que el de Kuhnt-Luc y evitar por consiguiente las recidivas y complicaciones que se notaron en la técnica de estos últimos. Con el nuevo método de Killian se reseca, al efecto, la apofisis ascendente del maxilar para abrir una amplia brecha que permita atacar todo el etmoides. Se caracteriza por lo tanto, por ser más radical, pues con el se cumplen dos principios fundamentales: 1º- suprimir el seno, y 2º destruir todo el etmoides. Reunía, además, la ventaja de ser menos deformante que el proceder de Kuhnt, pero como quiera que persiste con el Killián un hundimiento frontal, algunos cirujanos trataron aunque sin resul-

tado de corregirlo. Así Citelli llenaba la cavidad del seno con parafina y yodoformo, cuyo ensayo verificó en dos casos, pero parece que no dió el resultado apetecido, pues en uno de ellos, después de un coriza violento se infectó la masa de parafina y se vió obligado a reoperar al enfermo por el proceder genuino de Killian. Para corregir la deformidad, Siebenmann propuso llevar hacia atrás la raíz de la nariz mediante la resección de un cono del tabique nasal intervención, que además de peligrosa, entendemos que en lugar de resolver el problema no hace mas que llevarlo a otro terreno, sustituyendo la deformidad con otra que tal vez más antiestética como lo es el hundimiento de la raíz de la nariz.

El método de Killian constituye realmente una nueva etapa en la evolución de la terapéutica radical de la antritis supurada, pues más que corregir la deformidad a que dá lugar el método de Kuhnt, se dirige a la desinfección completa de

los focos sépticos o supurativos mediante la resección de to das las células etmoidales anteriores y medias al través de la ancha brecha abierta a espensas del suelo del seno y de la apófisis ascendente del maxilar inferior y con la cual se ob tiene un amplio drenaje fronto nasal.

La operación de Killian constituye, por lo tanto, una verdadera fronto-etmoidectomia y realiza, en gran parte, el ideal de una terapéutica radical. Por esto lo adoptaron la ma yor parte o casi todos los rinólogos, obteniendo una notable disminución del número de complicaciones post-operatorias que se observaban con los métodos anteriores. Mejor entendido el método de Killian ha podido ser simplificado suprimiendo la resección de la pared frontal del seno en aquellos casos en los cuales éste ofrezca poco desarrollo, reservándola únicamente para los senos anormales y de gran desarrollo, toda vez que la idea de Kuhnt de suprimir el seno no constituye la

base o el fundamento del poder curativo del acto operatorio. De este modo se evita la deformidad de la frente, reuniendo entonces todas las condiciones de una perfecta estética de la facies, pues además, la cicatriz es apenas perceptible. Fue que fué uno de los especialistas que lo adoptó desde luego y pudo practicarlo en gran número de casos le reconoce grandes ventajas, afirmando que con su nueva práctica no observó en sus operados ni un solo caso de las complicaciones craniales o intra-craniales post-operatorias que en los demás métodos había observado.

La duración de viejas supuraciones fronto-etmoidales con la técnica de Killian modificada conservando la pared frontal del seno, indujo a Jacques de Nancy a sentar como a principio la inutilidad del sacrificio de dicha pared y supresión consecutiva del seno, cuya práctica ha sido adoptada por casi todos los especialistas. La fronto-atmoidectomia con la técnica

ca de Jacques permite la resección de las masas laterales del etmoides y la abertura eventual y oportuna del seno esfenoidal y del maxilar en los casos de pansinusitis, siendo, por consiguiente una operación bien reglada que tiene hoy la sanción de la experiencia y representa la última evolución en el perfeccionamiento de la técnica de la cirugía radical, constituyendo el procedimiento de elección en la cura de las fronto-etmoiditis crónicas. Todos los procedimientos de resección temporal así de la pared frontal como fronto nasales adoptados^{por}/Kocher, Brieger, Czaruy, Galbuine, Volkmitsch y Jansen, aceptados y descritos por Hajek en su libro sobre la patología y terapéutica de las supuraciones de los senos, resultan completamente innecesarios con la técnica de Jacques, y pueden tan solo aceptarse como a métodos de excepción. Por otra parte la complejidad de su técnica los hace poco aceptables por la mayoría de especialistas.

Tal es en síntesis la evolución histórica de este punto de la cirugía de los senos que puede condensarse en dos grandes periodos perfectamente definidos: El primero que puede denominarse negativo o prerinológico durante el cual la terapéutica quirúrgica se plantea tan solo en los casos de sinusitis exteriorizada. Cuando el flemón palpebral, las fístulas orbitarias o excepcionalmente la osteo mielitis con absceso subperiostico de la región frontal complicaban las sinusitis, intervenia la cirugía con una técnica simplista irregular. Las sinusitis cerradas eran desconocidas y generalmente se atribuyeron a otro origen las complicaciones endocranianas, como los absesos cerebrales, meningitis, trombo-flebitis &... El 2º periodo que empieza con la constitución de la moderna rinología, periodo que puede por lo tanto llamarse rinológico. Los nuevos métodos de exploración clínica ensanchan el campo de la semiología y permiten establecer con to-

da certeza el diagnóstico de tal sinusitis. El esqueleto de la región fronto-etmoidal se estudia y describe con sus menores detalles y los estudios anatómicos de Zuckerkandl, Stür y Jacob, Muret y Onodi, así que el conjunto de observaciones clínicas por las cuales se interpretan las génesis y etiología de las complicaciones y accidentes post-operatorios, inspiran e informan a los nuevos métodos de técnica operatoria radical. Con la técnica de Ogston-Suc se establece el principio del drenaje fronto nasal que vulgariza Suc en Francia, surgen los métodos de Kuhnt que suprime el seno y las variantes en la técnica de uno y otro método operatorio de distinta orientación, llegándose con la suma de todos estos esfuerzos a establecer sobre bases más sólidas la cirugía radical que Jansen, Killian y Jacques perfeccionan con su técnica respectiva llegándose por fin a una solución definitiva de la técnica de la fronto-etmoidectomía. Sin embargo, como quiera

que las intervenciones radicales no logran en algunos casos el agotamiento de la supuración, haciéndose precisa una nueva operación, y ante los peligros de las complicaciones post-operatorias que se han observado repetidas veces, caracteriza el momento actual de esta cirugía cierta vacilación en ser definitivamente aceptada por todos los rinólogos pues algunos de ellos todavía se encierran en una abstención absoluta de su práctica y se limitan a las intervenciones menos radicales de la cirugía endo-nasal, la cual sea dicho de paso tampoco han dejado de dar algun contingente a las complicaciones endo-cranianas.

Los métodos operatorios actuales tienden a borrar esta impresión de pesimismo con que la cirugía radical es mirada todavía por algunos rinólogos e indudablemente que los éxitos que con las intervenciones radicales bien estudiadas hoy se obtienen han de contribuir a hacerla entrar de lleno y sin

vacilaciones en la práctica ordinaria. Por otra parte el conocimiento del mecanismo etiológico y diagnóstico de las complicaciones de la sinusitis, ha de contribuir en gran manera a establecer de un modo más preciso las indicaciones de toda intervención radical y a evitar, por consiguiente los accidentes y peligros vitales post-operatorios que se han observado hasta hoy. No estará, pues, fuera de lugar, que antes de estudiar las medicaciones de la fronto-etmoidectomía digamos algo de los accidentes y complicaciones post-operatorias que pueden ofrecerse.

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS.

Al iniciarse el período rinológico de la cirugía radical de los senos de la cara, vinieron una serie de fracasos a poner en guardia a los operadores y a sembrar la alarma en el ánimo de muchos de ellos y que, al propio tiempo, se hicie

ra una reacción en contra de las intervenciones quirúrgicas radicales. Los casos seguidos de muerte por complicaciones meningíticas, abscesos extra-durales, trombo-flebitis, piemias osteomielíticas, abscesos cerebrales, observados en las clínicas de Luc, Hagek, Chiari, Killian y por otros operadores provocaron una viva decepción a los entusiasmos que la nueva cirugía de amplio drenaje fronto-nasal con supresión del drenaje externo, proclamada especialmente por Luc. Poco a poco apagáronse los impulsos operatorios que siguieron al largo periodo de abstención quirúrgica que hemos visto informaba a los cirujanos del periodo pre-rinológico. Y esta reacción fué tan viva que algunos como Kuthner (1) llegaron a afirmar que los peligros de la operación son mayores para la vida que los que ofrece la enfermedad siguiendo su evolución natural, lo cual equivale a condenar casi en absoluto toda intervención

(1)- Berlin- Klin - Wocheuschr - nº 11- 1908

radical. No puede negarse que toda operación quirúrgica que recaiga en cavidades óseas con tejidos infectados crónicamente por los piógenos, y que exija amplias vulneraciones para su purificación, pueda suscitar reacciones y propagaciones de la sepsis a órganos y tejidos vecinos que, cual el cerebro y las meninges, comprometan la vida del operado. Pero considerada esta contingencia como de mayor valor que el que tengan los riesgos de una complicación espontánea, meningo-encefálica, que amenace la vida del enfermo, es, indudablemente una exageración. Unicamente cabe deducir de aquellos hechos una mayor circunspección en las decisiones de una cirugía radical, estudiando bien las indicaciones y, sobre todo, conocer la génesis de las complicaciones mortales y de los accidentes de mayor o menor cuantía para evitarlos con una técnica correcta.

Los accidentes más comunes post-operatorios, son los ór-

bito-oculares y de éstos el flemon del párpado, el de la órbita y de la región frontal son tal vez los más importantes por su gravedad. Hacemos abstracción de la diplopia que es el más frecuente, por la escasa importancia que tiene, ya que después de más o menos tiempo desaparece. Nosotros no lo hemos observado en ninguno de nuestros operados ya que este accidente se previene siempre respetando las inserciones periódicas de la polea del oblicuo. No mencionamos tampoco aquí las hemorragias ya porque no hemos tenido ocasión de observarlas y , por otra parte, porque raras veces se presenta. Bien es verdad que en el curso de algunas de nuestras operaciones nos ha molestado la abundancia y persistencia de la hemorragia, cuando los huesos ofrecían su sustancia diplóica bastante desarrollada; pero este hecho no pasa de la categoría de un accidente, puede combatirse siempre con más o menos dificultades, y tan solo en individuos debilitados por lo crónico de

La infección sinusal, por la edad o por una enfermedad como la tuberculosis reviste gravedad. Igualmente hacemos abstracción, por razones análogas, de la neuritis del suborbitario, que puede prevenirse con una técnica a propósito (traumatolisis del frontal) así que de la neuritis óptica y la atrofia de la papila, aun más rarísimamente observadas (Observaciones de Dundas-Grant, Knapp y Freudenthal), únicas que conocemos.

El flemón del párpado superior aun cuando no revista gran importancia, indica siempre la persistencia del foco infectivo del seno y su mal desague que puede dar lugar a ulteriores complicaciones intra-craneeanas que comprometan la vida del operado. Con la técnica de Ogston-Luc se observaba con mucha frecuencia, pero con la actualmente corriente de Killian y de Jacques ha disminuido bastante su número. Nosotros lo hemos visto desarrollar en algunos de nuestros operados, cuyas observaciones exponemos a continuación.

OBSERVACION 1ª.- Palmira Antonin Bonavia, 26 años, soltera, natural de las Corts de Sarriá.- Sinusitis frontal crónica izquierda. Hace dos años que padece rino-piorrea abundante, pólipos nasales recidivantes, Acude al dispensario de la Facultad de Medicina porque hace algunos días que le molestan dolores órbito-frontales debidos a la agudización del proceso, ofreciendo entonces fenómenos de retención. Ingresa en la enfermería el 22 de enero de 1912. El Dr. Sojo (padre) le practica la trepanación simple del seno por la pared frontal; el seno es de grandísimas proporciones y está lleno de fungosidades que se extraen y raspan con mucha suavidad. Con la sonda de Panas, se establece un drenaje con gasa del canal fronto-nasal. Se coloca asimismo otro drenado de gasa en el ángulo inferior de la herida suturando el resto de la incisión. A los 8 días se quita el drenado externo cicatrizando rápidamente la herida. Desaparición completa de los fenómenos



Observación 1ª.-

de agudización.

10 febrero.- Aparición del flemón del párpado superior. Incisión y drenado del mismo. Persistencia de un trayecto fistuloso.

4 de marzo.- Intervención radical mediante un Killian con resección del etmoides anterior, pero respetando gran parte de la pared frontal del seno dado lo vasto de esta cavidad, pues se trataba de la variedad de seno grande. Drenaje permanente fronto-nasal y temporal el externo.

15 de abril.- Sale del Hospital a sus instancias con gran mejoría de todos los síntomas, pero existiendo todavía algunas costras y pus en el meato medio.

6 de octubre.- Persistencia de la fístula palpebral y aparición de dolores fronto-orbitarios. Nuevo ingreso a la enfermería de la Clínica. El conducto fronto-nasal apesar de su agrandamiento por resección etmoidal al practicarle el Ki

lliam se ha estrechado notablemente. Existen fungosidades en el meato medio, bañadas en pus cremoso y abundante. Teniendo en cuenta las extraordinarias dimensiones del seno cuya pared frontal se respetó en parte por esta razón, al practicarle el Killian, y entendiendo que este vasto espacio muerto es sin duda la causa de la recidiva de la sinusitis, creemos oportuno proceder a una nueva y radical intervención, suprimiendo toda aquella cavidad mediante la práctica de un Kuhnt.

20 octubre de 1912- Incisión amplia a lo largo de toda la ceja, despegamiento de los tejidos poniendo al descubierto toda la cara anterior del frontal y el ángulo súpero interno de la órbita. El seno frontal se presenta otra vez repleto de vegetaciones y fungosidades; con la pinza gubia procedemos a la resección de toda la pared anterior del seno que llega hasta el nacimiento del cabello por arriba y junto a la apófisis cigomática por su parte externa, resecamos después

el puente óseo formado por el reborde orbitario y procedemos al raspado del etmoides desobstruyendo el conducto frontonasal; sutura de la herida con drenaje temporal externo. Vendaje compresivo para obtener la más fácil coaptación de la piel de la frente a la pared craneal del seno. Curso normal de la herida, cuya cicatrización es completa a los dos días de suprimir el drenaje externo.

7 de diciembre.- Sale la enferma del Hospital con muy buen estado, sin secreciones purulentas en las fosas nasales y desaparición de los dolores órbito-frontales y de la fístula palpebral. La piel de la frente está perfectamente adherida al hueso frontal y borrada por consiguiente la cavidad del seno. La deformidad de la frente es poco apreciada, digo, acentuada, como puede apreciarse por la fotografía adjunta tomada el día antes de la salida del Hospital. Por ella puede también verse la gran extensión que alcanzaba el seno.

A los cinco meses de operada, el examen rinoscópico no acusa secreciones purulentas, todos los síntomas han desaparecido. Curación sin recidivas.

La complicación ocular de esta enferma sobreviene después de la simple trepanación, operación incompleta y que no podía agotar el foco piógeno sinusal, pero que el Dr. Sojo (senior) creyó indicada por tratarse de la agudización del proceso crónico con fiebre bastante alta 38'3, pues en estos casos es mi padre partidario, como la mayor parte de los rinólogos, de aplazar toda operación extensa para cuando hayan desaparecido los fenómenos agudos y entrado otra vez la sinusitis en su fase crónica. Estas circunstancias, si el conducto fronto-nasal se cierra nuevamente y se ha retirado ya el drenado externo sobreviene fatalmente una complicación órbito palpebral u otra de mayor cuantía. El flemón fué por lo tanto, en este caso, debida a esa supresión prematura del drena-

je, cuando se había ya otra vez obstruido el conducto fronto-nasal. No debe, por consiguiente, en estas operaciones paliativas y que cumplen tan solo, la indicación de atajar la retención purulenta causa de la agudización de la sinusitis, suprimir el drenado externo sin tener la seguridad de que el seno tiene libre comunicación con las fosas nasales. La profilaxis de las complicaciones órbito oculares está en el buen drenado interno y como éste no puede obtenerse con las simples trepanaciones, puede sentarse, como a precepto en buena clínica, que en los casos de agudización de toda sinusitis frontal una vez logrado su enfriamiento, lo más prudente es no diferir la intervención radical que hay indicación de esta última operación. De lo contrario, es necesario mantener el drenado externo imitando el procedimiento que sigue la Naturaleza, la cual, una vez establecido el flemón palpebral u orbitario y abierto espontánea o quirúrgicamente, establece el

drenado en forma de fistula permanente en muchísimos casos como en el de esta observación.

OBSERVACION 2ª- Maria Pallarés Guarro, 18 años, sinusitis frontal crónica, rinógena (ozena). El mes de julio de 1908 ingresa en la Clínica de oto-rino-laringología de la Facultad de Medicina (Hospital Clínico) con fenómenos de retención. El Dr. Sojo (senior) practica la trepanación del seno según la técnica de Ogston-Luc. Seno de reducidas dimensiones lleno de pus y fungosidades con obstrucción completa del conducto fronto-nasal; drenado externo temporal que se suprime a los 10 días de la intervención. Aparición del flemón palpebral a los 8 días de suprimido el drenaje externo. Abertura espontánea del absceso en el ángulo súpero interno orbitario que no se cierra constituyendo la fístula palpebral.

El 26 de agosto se practica una nueva intervención más radical-fronto-etmoidectomia -. La operación se limita a la

extirpación del etmoides anterior, pues el resto del hueso no participa en el proceso, quedando una amplia comunicación del seno con las fosas nasales que permite asegurar un drenaje interno permanente. Sutura de la herida excepto en la parte interna de la ceja en donde se deja una abertura con drenado de gasa que se suprime a los quince días. Vigilancia asidua del drenaje interno fronto-nasal, mediante rinoscopia y raspado y cauterización con nitrato de plata de toda vegetación polipoidea que aparece. Pulverizaciones oleosas mentoladas para el desprendimientos de costras ocenosas, seguidas de la limpieza en seco con pincel de algodón empapado en glicerina resorcinada.

30 septiembre.- Cicatrización completa de la herida, buen estado de las fosas nasales. Disminución de las costras y ligera exudación muco-purulenta.

5 noviembre.- Alta con nota de curada y gran mejoría del

ozena, pues es muy escasa la formación de costras en esta fecha. A los seis meses de operada, viene la enferma a la clínica y podemos comprobar por examen rinoscópico que persiste la curación.

El origen rinógeno de la sinusitis frontal es evidente; la infección del seno se debió a los imperfectos lavados de las fosas nasales, con proyección de la ducha nasal hacia la bóveda, que la enferma se practicaba. Combatidas la agudización de la sinusitis cuyos fenómenos, especialmente los dolores frontales y la fiebre, llevaban a la enferma a la clínica, aparece el flemón palpebral a los ocho días de suprimido el drenado temporal externo; el flemón se desarrolló por deficiencia del drenaje fronto-nasal y persistencia de células etmoidales anteriores y no se atacaron en la primera intervención, pues tratándose de combatir, principalmente, la agudización de la sinusitis, se limitó a establecer la permeabili-

dad del conducto fronto-nasal, respetando todo lo posible el etmoides anterior a fin de no remover el foco purulento que provocara complicaciones endo-cranianas.

La fronto-etmoidectomia que más tarde se practicó con resección de la apófisis ascendente del maxilar en toda la etmoides anterior, permiten un drenado permanente en el seno. Desde esta fecha modificanse las secreciones nasales, perdiendo su purulencia, disminuyen las costras, cicatriza la fístula orbitaria y se obtiene la curación, sin accidentes ni recidivas.

OBSERVACION 3a- Julia Campí, 26 años, natural de Papiol, provincia Barcelona. Poli-sinusitis derecha fronto-etmoide-maxilar, crónica.- Ingresó en la clínica de oto-rino-laringología de la Facultad de Medicina en septiembre de 1911. Han precedido a las manifestaciones de la sinusitis (cacosmia, piorrea nasal etc), caries dentarias que exigieron la asisten-



cia del dentista. Le faltan el último premolar y primer molar del lado derecho, por lo cual colegimos el origen dentario de la sinusitis, infectándose secundariamente el seno frontal. Por ello que procedimos primeramente a atacar el seno maxilar practicando un Calvell-Luc. El 3 de octubre, y limitándonos, a la intervención de este seno dada la posibilidad de que se obtuviera al mismo tiempo la curación del seno frontal. Tres meses después en vista de que persiste la supuración frontal le practico la trepanación del seno por el procedimiento de Ogston-Luc. A los dos meses de la intervención aparece el flemón palpebral que se trata mediante su dilatación y fomentaciones calientes. Al mes de esta complicación y habiendo cesado por completo los fenómenos flogísticos procedemos a una segunda intervención más radical. Narcosis cloroformica, trepanación por el ángulo súpero interno de la órbita, reseca una porción extensa del suelo del seno, de-

jando entre las dos brechas un puente ósea recubierto de periosteó y constituido por el reborde orbitario; resección de la porción superior de la apófisis ascendente del maxilar y unguis; resección de todo el etmoides que deja una comunicación del seno frontal con las fosas nasales por donde pasa olgadamente el meñique; sutura completa de la herida y vigilancia nasal post-operatoria. Curación sin recidivas comprobada por nosotros a los dos años de la operación.

En esta enferma es indudable que la aparición tardía del flemón palpebral fué debida a la obstrucción del conducto fronto-nasal. Siempre nos ha llamado la atención la rapidéz con que dicho conducto vegeta y se obstruye nuevamente, por esto creemos de capital importancia la vigilancia post-operatoria prolongada cuando se practica el Ogston-Luc, operación que tiene sus indicaciones en cierta sinusitis, si bien estas son contadísimas y que por ser poco radical vá seguida frecuen

temente de recidivas. No hay que perder de vista que los primeros éxitos de Luc fueron debidos a sinusitis agudas, y probablemente algunas de ellas hubieran curado con un tratamiento médico asociado a curas endo-nasales. Estos casos afortunados indujeron a Luc, como ya se ha dicho antes, a preconizar dicho procedimiento para todas las formas de sinusitis. Entonces empezaron a contarse fracasos pues se empleaba en muchos casos en que no estaba indicada de ningún modo. Hojeando las historias clínicas publicadas por Luc llama la atención el gran número de complicaciones observadas por dicho especialista, tenemos el convencimiento de que la gran mayoría de ellas fueron debidas a la técnica empleada por dicho cirujano. Luc era partidario de los raspados sinosales energicos. Nosotros hemos tenido ocasión de observarlo en varias intervenciones que tuvimos ocasión de verle practicar durante los meses de enero a mayo del año 1908 en que asistimos asiduamente

a la clínica que junto con el Dr. Guisez tenía dicho Doctor en la Rue de Chanaleilles. Luc creía que la sinusitis era principalmente debida a las alteraciones de las paredes sinu- sales y, al efecto, en todos sus operados se libraba a un ras- pado minucioso y enérgico de toda la mucosa y huesos subya- cente. Esta técnica que para el seno maxilar le dió buen re- sultado debido principalmente a que la amplia abertura prac- ticada en la pared interna e inferior del seno maxilar no te- nía la tendencia a obstruirse como sucede en la mayor parte de casos con el conducto fronto-nasal, y a que el sistema ve- noso de dicho seno, no tiene las relaciones íntimas que pre- sentan los del seno frontal con los de las meninges y encéfa- lo, por lo cual no son de temer las complicaciones endo-cra- nianas. En una cavidad infectada estirpar por completo la mu- cosa y raspar enérgicamente el hueso como lo hacía Luc que- dando al descubierto innumerables boquillas venosas y supri-

miendo al mismo tiempo el drenaje externo, es algo aventurado, pues por poco que se estreche el conducto fronto-nasal vendrá la retención de exudados que infectarán fácilmente los tegumentos por la brecha ósea frontal, presentándose entonces el flemon del ángulo súpero interno de la órbita, y en otros casos más desgraciados la infección invadía las meninges, encefalo y senos venozos, originando complicaciones mortales.

OBSERVACION 4ª- Manuel Vallet, 28 años natural de S. Felu de Guixols, provincia de Gerona. Poli-sinusitis lateral izquierda crónica -etmoideo-fronto-maxilo-esfenoidal. El origen de la sinusitis es rinógeno-gripal; data de un año; el meato medio está lleno de producciones mucopurulentas, rojas y pequeñas: supuración abundante, cremosa que baña estas producciones. Tratamiento endo-nasal, mediante resección de la cabeza del cornete medio, extirpación de pólipos y abertura de células peri-infundibulares: punción transmeática repeti-



Observación 4a.-

AS & PRIÓ

HOSPITAL CLÍNICO
CABINETE
FOTOCRÁFICO
BARCELONA

da del seno maxilar con lavados consecutivos. Nótese gran alivio en la cefalalgia fronto-occipital y disminución de las secreciones nasales. Persistencia del tratamiento durante unos 10 meses.

En septiembre de 1914 ingresa en la clínica de oto-rino-laringología de la Facultad de Barcelona, después de alternativas de mejora y agravación durante el tratamiento endo-nasal, para someterse a un tratamiento radical. El 20 de septiembre le practico una fronto-etmoidectomía a lo Killian. A los dos meses de la operación se desarrolla un flemón órbito-palpebral. Incisión y drenado, presencia de pus en la faringe nasal; el examen oftalmoscópico demuestra la existencia de una papilitis, síntomas reveladores de la sinusitis esfenoidal. La radiografías que se tomaron de este enfermo y que acompañan a la observación, no contribuyeron a confirmar el diagnóstico de la infección de este último seno. Convencido,

Observación 4a.



COMAS & PRIC

HOSPITAL CLÍNICO
LABORATORIO
RÖNTGEN
BARCELONA

sin embargo, de la realidad de su existencia por la cefalea en casco, pus en el cavum y los síntomas oculares que ofrecía el enfermo en aquella fecha trilogía fundamental en el diagnóstico de la sinusitis esfenoidal, procedí a una nueva y radical intervención, ingresando al efecto nuevamente en la enfermería, el 28 de enero de 1915, en cuya fecha le practico una nueva fronto-etmoidectomia con abertura del seno esfenoidal y maxilar. En el seno maxilar no hay fungosidades, en cambio en el seno esfenoidal se encuentra lleno de pus con muchas fungosidades. Resección de toda la pared anterior de este último seno y raspado de fungosidades, Sutura incompleta de la herida dejando un drenado externo temporal en el ángulo interno de la órbita. Supresión del drenado externo a los 15 días. Cicatrización completa de la herida. Desaparición de la cefalea y gran disminución de las secreciones. Curación completa sin recidivas a los tres meses de la operación, en cuya

fecha toma el alta, saliendo en muy buen estado de la enfermedad. Por la rinoscopia comprobamos la desaparición de pus en los meatos, así como en el cavum faríngeo; tan solo se observa alguna ligera y ténue costra en el meato medio. La curación persiste a los dos años según noticias que nos da directamente el enfermo.

El flemón orbitario que a los dos meses de la primera intervención (Killian) apareció, no fué debido principalmente a la falta de desague del seno frontal y del etmoidal, sino a la persistencia del foco purulento esfenoidal, pues al practicarle la primera operación radical se estableció una ámplia comunicación del seno frontal al través del etmoides con resección extensa de la apófisis ascendente. Generalmente la vegetación de la mucosa bañada por el pus de algún foco persistente, no es suficiente para obstruir la comunicación fronto-etmoidal cuando se reseca todo el etmoides anterior y gran

parte del apófisis ascendente del maxilar, parte del unguis y lámina papiracea como se hizo en este enfermo. El pus del seno esfenoidal no teniendo facil salida por su orificio natural fué corriendo por la línea etmoidal hasta ganar la órbita infectándola, de ahí la aparición tardía del flemon, pues éste como hemos visto en anteriores observaciones, aparece más tempranamente cuando se debe a la obstrucción fronto-mética.

OBSERVACION 5a- Blasa Minguez, 32 años, natural de Torre cilla de Alcañiz, -Sinusitis fronto-etmoidal crónica unilateral derecha, antigua, Cefalea fronto orbitaria persistente, con exacerbaciones. Pus abundante; meato medio, lleno por completo de producciones poliposas, algunas bastante voluminosas ocupan el meato inferior. Probablemente origen rinógeno, pues la enferma sufrió la enfermedad febril con coriza, desde cuya fecha datan los sufrimientos sinusales. Tratamiento endo-

nasal conservador, persistiendo en curas y lavados por espacio de 10 meses. Ante la ineficacia de este tratamiento, y habiendo en el curso del mismo ofrecido alguna agudización de la sinusitis, el Dr. Sojo (senior) practica una fronto-etmoidectomia, ingresando al efecto, la enferma en la casa de salud de Ntra. Sra. del Pilar.

El 12 de mayo de 1916 narcosis clorofórmica, Incisión a lo largo de la ceja desde el extremo temporal hasta el surco naso-yugal contorneando el borde orbitario interno. Obsérvase por encima del unguis, en el punto de ataque para la abertura del seno frontal por via orbitaria, un foco de osteitis rarefaciente del tamaño de una lenteja que pone en comunicación el seno con la órbita de la cual le separa tan solo el periostio. Inminencia, por consiguiente, de complicaciones órbito-oculares. Agrandamiento de esta abertura patológica con la pinza gubia resecaando todo el suelo (pared

orbitaria) del seno frontal. Seno de medianas dimensiones lleno de pus y fungosidades. Resección de la apófisis ascendente, unguis, os planum y etmoide anterior y medio; abertura del antro de Higmore que contiene pus, pero no fungosidades. Limpieza de las cavidades sinusales al frote con tapones de gasa. Sutura de la herida con drenado externo temporal del foco frontal que se suprime a los cinco días, curso post operatorio normal.

4 de junio.- Sale la enferma de la casa de salud con perfecto estado general, con escasas secreciones nasales. Regresa al pueblo de su residencia. A los dos meses inchazón inflamatoria edematosa del párpado, fiebre y cefalalgia, constituyéndose el flemón palpebral que se resuelve tras una descarga de pus por las fosas nasales. Repetición de los fenómenos oculares a intervalos irregulares, por tres veces consecutivas. Vuelve la enferma a Barcelona para ponerse bajo

el cuidado médico en 6 mayo 1917. Existen algunas costras en el meato medio por inchazón de la mucosa. No hay pus, existe únicamente alguna secreción mucosa; el seno frontal comunica libremente con las fosas. Se le practican lavados bi-cotidianos del seno con agua estéril isotónica mezclada con agua oxigenada. Pincelaciones de la mucosa del meato medio en toda su comunicación con el seno fronto-etmoidal, con solución de nitrato de plata al 4 p %. Después de 15 días de tratamiento regresa la enferma a su domicilio en perfecto estado de curación, pues no hay costras ni secreciones nasales. Por noticias posteriores que nos comunica 3 meses después, sabemos que persiste la curación completa.

El flemón orbitario que por tres veces repitió en esta enferma evacuándose siempre por las fosas nasales, fué debido a la falta de cuidados post-operatorios, pues a los 22 días de operada regresa a su pueblo de residencia y no se le

practica allí tratamiento ni cura alguna. La fronto-etmoidectomía exige un periodo largo de curas endo-nasales, pues las secreciones purulentas no se agotan en un mes; persisten a veces por espacio de dos o tres meses después de la intervención, y si la comunicación del seno con las fosas se interrumpe por inchazón de la mucosa, sobreviene la retención con sus derivados. En esta enferma, la amplitud de la comunicación del seno con las fosas, permitió siempre la evacuación del pus por este punto, pues a poco que adquiriera tensión el foco orbitario era ésta bastante para vencer la resistencia de la comunicación fronto-nasal, resolviéndose fácilmente así la complicación orbitaria.

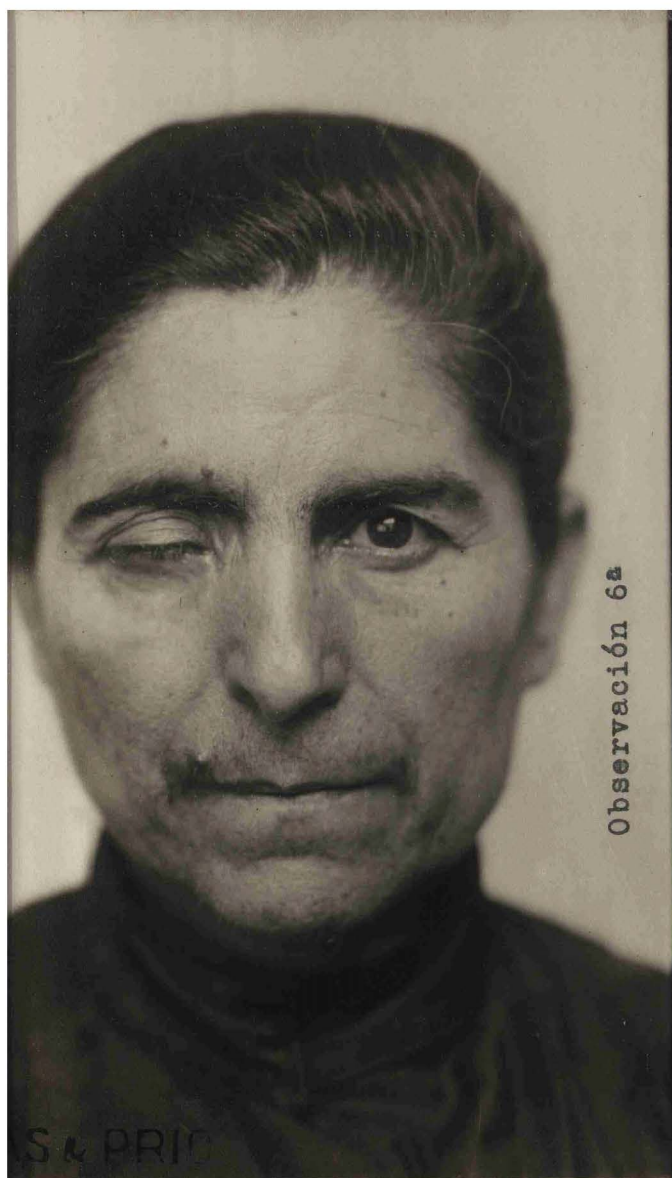
OBSERVACION 6a- Emilia Casas Puiggrós, 30 años, sinusitis frontal derecha, crónica. La sinusitis de esta enferma es antigua según refiere, pero cuya fecha no sabe precisar. Hace seis meses se desarrolló el flemón orbitario con fístu-

la del ángulo interno de la órbita con retracción del párpado que impedía la oclusión del mismo y dá lugar a la formación de una úlcera de la córnea. En la clínica oftalmológica de la Facultad de Medicina de Barcelona a cargo del Dr. Barraquer se le practica la tarsorrafia para impedir que el pus procedente de la fístula palpebral infectara la úlcera de la córnea.

Operación el día 12 de mayo 1917, según la técnica de Jacques. Seno de medianas dimensiones con múltiples tabicamientos que destruimos con la gubia y cucharilla. Resección apófisis ascendente maxilar; conducto fronto-nasal completamente obstruido. Vaciamiento etmoides anterior haciendo comunicar ampliamente el seno frontal con la fosa nasal correspondiente; refrescamiento bordes fístula palpebral; sutura completa herida. A los 20 días flemón y fistulización por el sitio anterior. Recuperación de la enferma en 11 junio 1917.

Conducto frente-nasal nuevamente obstruido por innumerables vegetaciones; resecamos ahora el unguis y una gran porción del cornete medio, labramos a través del etmoides una amplia comunicación del seno por donde pasa olgadamente el dedo. Sutura completa de la herida. El 14 de julio se presentan nuevos síntomas de retención; dolores óculo-orbitarios, edema y enrojecimiento del párpado superior. Por la vía endo-nasal tratamos de restablecer la comunicación nasal con el seno, pues otra vez está repleta de vegetaciones,

En 19 de julio nueva operación que consiste en volver a des-obstruir la comunicación del seno con las fosas nasales. Dada la rapidéz con que vuelve a obstruirse dicho conducto para asegurar el drenaje introducimos un grueso tubo de cauchouc en el seno frontal con varios orificios laterales y que sale inferiormente por la fosa nasal derecha; a los ocho días retiramos el tubo; dicho tratamiento nos dió



Observación 6ª



HOSPITAL CLINICO
SAUNETE
FOTOGRAFICO
BARCELONA

S. & PRIC

plena satisfacción. El 22 de agosto se mantiene abierta la comunicación de las fosas nasales con el seno, en cuya fecha se le hizo la adjunta fotografía. El 31 de agosto se marcha a su pueblo. No ha repetido el flemón, pues las últimas noticias muy recientes que tenemos de la enferma es que continúa perfectamente y que piensa volver pronto a Barcelona para que le practiquen el despegamiento del párpado derecho.

Las precedentes observaciones confirman el concepto que ha merecido a todos los cirujanos rinólogos la génesis y etiología del flemón palpebral y orbitario como a complicación operatoria. La infección de la órbita por la mala esterilización del instrumental, de las manos y de los materiales de curación que Moure considera como a causantes en muchos casos de estos accidentes, sin que pretendamos negar su realidad, entendemos es la causa menos frecuente, siendo en cambio el elemento causal de dicha complicación que debe figu-



Observación 6a.

HOSPITAL CLÍNICO
LABORATORIO
RÖNTGEN
BARCELONA

AS&PRIO

rar en primer término la dificultad de establecer un drenaje fronto-nasal suficiente. Este concepto que se deduce de nuestras observaciones ha sido admitido por todos los operadores y principalmente puede deducirse de las publicadas en la notable memoria de Sieur y Rouvillón (1). De ahí que todos los esfuerzos del cirujano, además del cumplimiento de todos los preceptos de una buena sepsis operatoria, deben dirigirse a la optencion del drenaje fronto-nasal, mediante los métodos de una bien entendida cirugía radical, esto es, con un buen vaciamiento del etmoides y abertura completa de las cavidades supurantes, Por ello, que las sinusotomias a lo Ogston-Luc, que suprime el drenado externo, y no labran una

(1)- Traitement Chirurgical des Antritis frontales. Etude critique des accidents consecutifs par Sieur et Rouvillón. en Annales des maladies, du larynx du nes et du pharynx &. Tom. XXXVII - 1911 - pág. 392.

amplia comunicación del seno con las fosas nasales, sea la técnica que ofrece mayor número de complicaciones infecciosas órbito-oculares. La tumefacción de la mucosa consecutiva al acto operatorio basta en muchos casos para dar lugar a la retención de exudados, que en la imposibilidad de esterilizar por completo el o los focos sinusales supurantes, son siempre más o menos sépticos. La profilaxis de tal complicación descansa, por lo tanto, en la práctica de la cirugía radical y en practicar siempre y en todos los casos, un drenaje externo, no suturando por completo los tejidos blandos, cuando no pueda o debe apelarse a la técnica de aquella cirugía. La reunión sin drenaje de la herida es, en efecto, una de las causas más frecuentes de la susodicha complicación. El drenaje externo no debe suprimirse hasta tanto no tengamos la seguridad de que el conducto fronto nasal labrado en el acto operatorio, continua permeable. La cirugía radical lejos de ser, por lo

tanto, causante de las complicaciones órbito-oculares, será la mejor garantía para que no se produzcan; bajo este respecto puede ponerse en su activo al hacer el balance del pró y el contra de esta cirugía.

No nos extenderemos mucho en el estudio de otra complicación craneana que reviste alta importancia por su gravedad, como lo es la ósteo-mielitis de los huesos del cráneo, especialmente en sus formas difusa e invasora. Remitimos al lector a la memoria de Siéur et Rouvillón antes mencionada en donde se consignan gran número de observaciones y a la notable memoria de Luc, presentada como a ponente, al Congreso de Budapest.

(1) Nosotros no hemos tenido ocasión de observar más que un caso que, aun cuando en rigor, pudiera considerarse como desligado del carácter de esta complicación, tiene tantas cosas de común con la misma, que creemos oportuno consignarla aquí:

(1)-Complications craniennes et intracraniennes des antrites frontales suppurées.

amén de que, por otros conceptos, es por todo punto interesante.

OBSERVACIÓN 7ª.- Antonio Palomares Juárez, 22 años, ferroviario.- Sinusitis frontal izquierda, empiema maxilar ósteo-mielitis del frontal. Este enfermo ofrece a la simple inspección una hinchazón edematosa en la parte interna del arco superciliar izquierdo que se extiende hacia la elevación frontal. La presión en este nivel ocasiona abundante salida de pus por la fosa nasal izquierda. El examen rinoscópico revela gran piorrea, la mucosa del meato medio ofrece hinchazón edematosa; no existen producciones poliposas ni en el hiatus semilunar ni en ningún punto de las fosas nasales. La punción y lavado del seno maxilar dá lugar a la salida de una secreción purulenta análoga a la del seno frontal y probablemente procedente del mismo.

18 febrero 1914.- Operación tipo Killian, anestesia clo

rofórmica; trazada la incisión y verificado un amplio despegamiento de tejidos de la región correspondiente a las paredes frontal y orbitaria del seno, tiene lugar una abundante salida de pus procedente del absceso subperióstico frontal. Por encima del arco superciliar se nota la presencia de un sequestro del tamaño de un centímetro cuadrado aproximadamente y por cuyos bordes presenta pérdida de substancia que comunican ampliamente con el seno. Extraemos con suma facilidad el sequestro y queda por lo tanto abierta una amplia brecha en la pared anterior del seno, la que regularizamos y agrandamos mediante la pinza gubia. Trepanación de la pared orbitaria dejando un puente óseo recubierto de perióstico según la técnica de Killian; resección de la apófisis ascendente del maxilar superior, del unguis y de una porción de la lámina papirácea del etmoides; por dicha brecha resecamos todo el etmoides anterior quedando una amplia comunicación entre el seno frontal y fosas

nasales. Sutura de toda la incisión con crin de Florencia.

20 de febrero.- Secreción sero-sanguinolenta abundante por la fosa nasal izquierda, temperatura 38°. Levantamos el apósito; gran hinchazón de los bordes de la herida y tejidos circunvecinos. Se quitan los puntos de sutura y se deja abierta la herida; fomentaciones calientes con una solución débil de timol.

día 21.- temperatura 37'6°, ha disminuido la hinchazón inflamatoria de los tejidos. Mejoría del estado general.

día 22.- temperatura 38'6°, laxitud general, lengua saburral, gran tumefacción de los labios de la herida. Nueva intervención quirúrgica que consiste en practicar una incisión perpendicular a la horizontal superciliar trazada en la operación anterior que ponga al descubierto gran porción de frontal. En la parte superior de la abertura frontal del seno se encuentra un foco de osteomielitis que se extiende por

toda la protuberancia frontal, se limpia el foco y aseptiza con una solución de cloruro de cinc al 1 por 10 dejando la herida abierta.

día 23.- Temperatura 37'8°; el hueso presenta un aspecto parduzco pero sin que se note tendencia invasora del foco osteomielítico.

día 24.- 38° temperatura. La herida presenta el mismo aspecto.

día 25.- Temperatura 38'5°.- Se acentúa la coloración parduzca en los bordes de la trepanación ósea. Todo el hueso ofrece escasa vitalidad. El examen de la orina es completamente negativo por lo que respecta a la presencia de glucosa y albúmina. Aun cuando el enfermo niega haber padecido el accidente primario de la sífilis, así que manifestaciones secundarias, y no ser evidente algún estigma de esta enfermedad, creemos que el proceso óseo frontal es una manifestación ter

ciaria de la lues. Nos induce esta opinión, a parte el carácter necrótico de las lesiones, el resultado terapéutico que no se hizo esperar desde el momento que se planteó el tratamiento antisifilítico. Someto al enfermo a un tratamiento intensivo; fricciones mercuriales, extinguiendo diariamente cuatro gramos de unguento napolitano; yoduro potásico en dosis crecientes, empezando por un gramo hasta tomar seis al día. A los cuatro días de este tratamiento, mejora el aspecto de los tejidos, se limpia la herida, disminuye la hinchazón de sus labios, y el frontal pierde el color necrótico ofreciendo un ligero tinte rosado en los bordes de la trepanación indicio de mejor vitalidad y comienzo de un proceso de reparación. La temperatura, sin embargo, se mantiene elevada, oscilando entre los 38 y 39° durante cinco días. No aparece ningún absceso subperióstico.

-71-

4 de marzo.- disminución notable de la secreción urinaria, temperatura 37'5^o, se suspende el tratamiento mercurial; dieta láctea.

20 marzo.- El hueso vegeta francamente en la mayor parte de la zona quirúrgica, pero en algunos puntos se observan chaspas de color pardo indicio de necrosis. Raspado y extirpación con cucharilla de estos puntos que asientan en la tabla externa del frontal, profundizando hasta dar con tejido sano. Apirexia tras esta intervención.

25 marzo.- Buen estado general. Inyección intravenosa de arseno-benzol.

4 abril.- Avivamiento y sutura de los bordes de la herida con drenado en el ángulo interno de la incisión superficial.

10 abril.- Cicatrización completa de la herida. Supresión del drenado. - Perfecto estado general.

16 abril.- Reparación completa de la herida quirúrgica. No hay puntos dolorosos en ninguna zona del cráneo. Integridad fisiológica de todos los aparatos. Examen rinoscópico negativo; no hay pus en el meato medio ni en ningún punto de las fosas nasales. Toma el alta el enfermo saliendo del Hospital el 19 de abril.

El origen de la sinusitis de este enfermo es evidentemente sifilítica. La infección del seno frontal se verificó consecutivamente a la producción de las lesiones terciarias en la tabla externa del frontal. Se constituye un absceso óseo perióstico en la frente que se abre en el seno. Las osteitis parietales cuando son consecutivas a los procesos flojísticos de la mucosa sinusal, se frágan generalmente en la pared orbitaria, punto de menor resistencia; en la pared frontal es excepcional que se formen focos de osteitis rerafaciente que la destruyan formando el absceso superióstico de la frente que

ofrecía este enfermo cuando ingresó en la clínica. El seno maxilar se infecto por la vecindad del ostium por el conducto fronto-nasal, como sucede en la inmensa mayoría de los casos, constituyéndose el emblema del antro. Pero en este enfermo después de la primera operación a lo Killian y cuando era de esperar una mejoría del estado general y una marcha favorable del proceso local y de la herida quirúrgica, sobreviene, al contrario, como una reviviscencia de fenómenos inflamatorios con elevación de temperatura, tumefacción de tejidos blandos y abundante supuración de la herida. Se practica una segunda intervención que pone al descubierto la mayor parte del frontal, observándose entonces un foco de osteomielitis que se extirpa. El 20 de marzo apesar del tratamiento específico, hay pirexia alta y producción de chapas parduzcas en la parte alta del frontal, indicio de necrosis que también se extirpa con cucharilla. Estos hechos inducen a poder afirmar que en

el curso post-operatorio de un proceso sífilítico sinusal, se constituyen infecciones piógenas secundarias que pueden dar lugar a la osteomielitis no específica, adquiriendo una importancia mayor que la sinusitis originaria que pasa entonces a la categoría de hecho secundario. La osteomielitis piógena es, en efecto, un proceso que se hace en muchos casos invasor y que no es fácil dominar apesar de poner en práctica medios radicales, como la decorticación de las paredes del cráneo en persecución de todos sus focos. Reviste, asimismo, una gravedad excepcional, explicable fácilmente por las vías váscu- la- res que parten del foco supurativo que asienta en el diploe y que facilitan la rápida propagación microbiana a todo el es- queleto de la región occípito-frontal, por el sistema venoso de Brechet, la difusión purulenta a los órganos intracraneales y la constitución de la pihemia múltiple que termina siem-

pre por la muerte. Todas las observaciones que conocemos y especialmente las diez y siete que vienen consignadas en la memoria de Sieur Rouvillón, tuvieron una terminación fatal, haciéndose el proceso invasor osteomielítico rebelde a la cirugía activísima y enérgica para apagar los focos y evitar la difusión. Una de estas observaciones, la de Karbowski, tiene gran analogía con la nuestra, pues se trataba también de una sinusitis frontal específica; pero en la enferma de Karbowski existía además necrosis de la pared interna del seno, con absceso extradural que se descubrió en el acto de la intervención quirúrgica. La muerte de esta enferma fué debida a la meningitis post-operatoria, producida, según afirmación de aquellos autores por las sacudidas producidas por la intervención (acción de la gubia y el mazo) la abertura de gran número de vasos y el mal estado general de la enferma sin que el tratamiento específico modificara el proceso, ya que en casos aná-

logos si existe extensa necrosis, el tratamiento mercurial ^{no} dá resultados. Claro está que cuando el proceso piógeno ha tomado mucho vuelo el tratamiento específico no lo detendrá; pero en los casos como el de nuestra observación que la osteomielitis está en su periodo inicial, o sea de poca extensión, el tratamiento mercurial dará excelente resultado, como los dió en el enfermo referido, pues modificando el terreno luético, los focus piógenos no encontraron facilidades para su desarrollo. La sífilis tiene una relación causal con la osteomielitis post-operatoria en cuanto modifica las resistencias orgánicas facilitando la invasión de los piógenos.

Múltiples son las causas que favorecen el desarrollo de la osteomielitis; pero tres de ellas son los factores más decisivos: el estado general del enfermo, la virulencia de los gérmenes y, sobre todo, los curatages enérgicos, además de la edad. La antigüedad de la sinusitis, el número de

senos invadidos, la gran producción de masas mixomatosas que impidan el drenaje por el conducto fronto nasal, no nos parecen jugar gran papel en el desarrollo de esta complicación, en comparación de las antes mencionadas. Hay que tener presente también la estructura del antro frontal, cuyo tegido se continua sin interrupción con el de todos los huesos del cráneo incluso los de la base, merced al perióstio y a la dura madre que los envuelve y sostiene y, sobre todo, a los canaliculos óseos en los cuales se aloja la red venosa de Brescher, así que a la edad juvenil en que predomina el desarrollo y actividad nutritiva del diploe.

El conocimiento de estos factores etiológicos no hablan por lo tanto, en contra de la cirugía radical. En intervenciones no radicales, lo mismo en la trepanación simple por vía frontal u orbitaria; con las operaciones tipos Ogston-Luc, Killian, Jacques etc., se ha observado esta complicación.

La abertura del antro con vaciamiento etmoidal, lejos de favorecerla la evitará en todas las ocasiones en los cuales no se reunan aquellos factores, en tanto cuanto la cirugía radical nos pone al abrigo de la retención purulenta y del olvido de focos purulentos, primum movens de todas las complicaciones post-operatorias. Es preciso, por lo tanto, antes de emprender un tratamiento quirúrgico a cielo abierto proceder a un detenido examen del estado general del enfermo, investigar si existen estigmas sífilíticos y aún en casos de dudas interrogar el Wasserman; averiguar la virulencia del pus por método experimental, y, sobre todo, abstenerse de enérgicos raspados al verificar la limpieza del antro frontal. No hay para que mencionar que la retención purulenta es el gran causante de complicaciones ante y post-operatorias, y que los defectos de la técnica de la cirugía radical y no las operaciones a fondo, son la causa de estas últimas, y que la mejor

garantía de un buen drenado fronto-nasal es el ámplio vaciamiento del etmoidal.

La osteomielitis debe tratarse enérgicamente por ser la primera etapa o alto que la infección hace en su marcha hacia el endocráneo, y por la posibilidad de que siga difundiéndose por todo el diploe craneano revistiendo la forma invasora que conduce fatalmente a la pihemia múltiple ¿por qué en unos casos, como en el referido, la osteomielitis no se hace invasora y se domina con mayor o menor facilidad con los medios terapéuticos, y en otros sigue una marcha progresiva y fatal? Luc en su antes citada memoria al declarar este punto como asáz obscuro y de difícil solución el problema etiológico de la forma invasora, dá gran importancia a la virulencia de los gérmenes, en efecto, las circunstancias de edad, el mayor o menor desarrollo del diploe, la retención

del pus, manteniéndolo en contacto y con gran presión con las abiertas bocas de este último, frecuentemente se reúnen, siendo en cambio rara y excepcional la forma invasora. Por ello esta forma debe aceptarse como a complicación genuinamente post-operatoria, esto es, que el tratamiento quirúrgico la haya engendrado, sino en tanto éste no sea capaz de exaltar la virulencia de los gérmenes como sucede en los casos de intervenciones en el momento de agudización de las antiguas sinusitis.

Poca experiencia personal podemos aportar al estudio de las complicaciones post-operatorias endocranianas, pues no hemos tenido ocasión de observarlas. Deberíamos por lo tanto referirnos a hechos clínicos ajenos, mirándolos al través de las páginas de las Revistas que por lo tanto sin poderlos justificar como hechos que se han vivido, Me he de limitar, por lo tanto, a decir en breves palabras cual sea,

a nuestro modo de ver la relación etiológica que la cirugía radical tiene con estas complicaciones. Sin embargo no quiero dejar de consignar un caso de meningitis^{sobre}/aguda ~~se~~ difusa que he podido observar entre mis operados en el que, aun cuando el acto operatorio no la provocara, pues se operó en su pleno desarrollo, pudiera contribuir a su precipitación fatal.

OBSERVACION 8ª.- Gonzalo Ibañez y Pascual, 19 años. Jornalero, Sinusitis frontal crónica con complicación ocular, leptomeningitis generalizada. En diciembre de 1916, padeció una enfermedad infecciosa que le retuvo un mes en cama. Durante el curso de la enfermedad general se le presentaron fuertes dolores fronto-orbitarios. En el mes de mayo de 1917 dicen la familia del enfermo que tuvo que guardar cama a consecuencia de un enfriamiento, observando a los dos días gran-

des dolores orbitarios con hinchazón fronto-palpebral, por lo cual la familia determina trasladarlo al hospital.

Ingresa en la clínica de Oto-rino-laringología el 10 de mayo ofreciendo entonces el enfermo alta temperatura 39°, hinchazón edematosa de la región frontal izquierda y del párpado del propio lado; exoftalmia con propulsión del globo hacia abajo y afuera.

No puede precisarse la antigüedad de la sinusitis que padece este enfermo, los fenómenos de agudización que ofrecía al ingresar en la clínica y la existencia indudable del flemon de la órbita y fronto-palpebral, indicaban claramente la necesidad de una pronta intervención. Al efecto se le practicó una trepanación por vía orbitaria, aplazando toda operación radical para cuando el enfermo estuviera en condiciones para operarlo en frío, si hubiera indicación. Al penetrar en la órbita después de la incisión que abarca toda la

ceja y borde interno orbitario, sale gran cantidad de pus es peso con restos de esfacelo de tegido celular. Vaciado el abceso orbitario y limpios los tegidos se establece un drenado externo y se cura a plano sin sutura alguna.

La operación vá seguida de descenso completo de la temperatura, desaparición de fenómenos generales y locales. La herida se mantuvo abierta durante unos 15 días, y habiendo desaparecido casi por completo la exudación, se suprime el drenado. A los pocos días cicatrización completa. El enfermo solicita con insistencia el alta y sale de la Clínica en buenas condiciones, pero no curado de la sinusitis antigua, recomendándole reingrese cuanto antes en el Hospital para practicarle una intervención radical. A los 15 días de la salida del Hospital, estallan bruscamente fenómenos meníngeos acompañados de fiebre alta. El día 18 de junio entra nueva-

mente en el Hospital al que es necesario conducirlo en camilla por su grave estado, ofreciendo el síndrome de una leptomeningitis agudísima, entrada ya en el periodo de depresión: disociación del pulso y de la temperatura, somnolencia, crisis de excitación con delirio, contractura de la nuca, convulsiones etc., Punción lumbar: el líquido sale con presión, muy turbio.

19 junio,- Acentuación notable del periodo de depresión: coma profundo, pulso rápido, embarazo de la respiración, fiebre alta, 40'2º, parálisis de las extremidades.

Intervención quirúrgica radical. Sin narcosis ni anestesia local, penetramos en el seno por la vía frontal: seno de medianas dimensiones, lleno de pus y fungosidades. El conducto fronto nasal está completamente obstruido por una exuberancia de vegetaciones polipoideas y fungosidades. La pared

profunda o craneal del antro ofrece dos pequeños focos de osteitis supurada uno de ellos fistulizado que se extirpan con la pinza gubia penetrando en el cráneo: ampliación de la brecha ósea poniendo al descubierto las meninges: dura madre con chapa de paquimeningitis poco extensa en relación con uno de los puntos de osteitis: incisión de unos 2 centímetros de extensión de la dura madre: salida de líquido céfalo-raquídeo purulento. En este punto de la intervención el enfermo presenta gran depresión, pulso inconstante, filiforme, respiración Cheine-Stokes, insensibilidad general y absoluta, coma profundísimo; ante la inminencia del fallecimiento se traslada a la enfermería una vez limpio el campo operatorio y curada la herida a plano sin sutura. Muerte a las tres horas de la operación.

Autopsia: Pia madre adherida por extensas chapas a la circunvoluciones cerebrales; líquido aragnoideo muy pu-

rulento. La leptomeningitis generalizada a toda la corteza. No hay absceso cerebral ni tromboflebitis en los senos.

La leptomeningitis purulenta que su fin a la vida de este enfermo no fué provocada por una intervención como la simple trepanación del antro por vía frontal que se le practicó el día 10 de mayo, cuando vino por primera vez al Hospital en plena agudización de la sinusitis. La leptomeningitis se inicia el 15 de junio siguiente, esto es, a los 36 días de la trepanación y si bien es de presumir que la infección había ya ganado el endocráneo en la fecha que se practicó esta primera intervención, y que existiera ya entonces un absceso extradural, teniendo en cuenta que la leptomeningitis sobreaguda generalizada como la de este enfermo, en caso de ser complicación postoperatoria, estalla poco después de realizado el acto quirúrgico, no puede admitirse en buena lógica que hubiera relación de causalidad en este caso. La

paqui-meningitis que la autopsia puso de manifiesto, y la probable existencia de un absceso subdural constituyeron la segunda etapa en la via de la infeccion hacia el endocráneo, etapa silenciosa sin claras manifestaciones sintomáticas, la la tente como ocurre generalmente con los absesos extra duros. Mientras el pus tuvo facil salida por la via orbitaria de la trepanación o por el conducto fronto-nasal pudo evacuarse el absceso subdural y prolongarse este alto en la marcha de la infeccion; pero una vez constituida la retención purulenta que la segunda intervencion puso de manifiesto, fatal y necesariamente debia sobrevenir la última etapa infectiva, el salto más allá de la dura madre. La infeccion aragnoidea se produjo en estas circunstancias, estallando bruscamente la meningitis aguda y generalizada, lo cual indudablemente habria ocurrido si este enfermo se hubiese sometido a la ope-

ración radical, como reiteradamente le propusimos, como de absoluta y urgente necesidad. La cirugía radical había jugado entonces el papel de agente profiláctico de esta nueva y gravísima complicación; pero aplicada tarde y en pleno desarrollo de la meningitis, si no tuvo poder curativo ¿pudo agravar la angustiosa situación del enfermo acelerando el término fatal? No lo creemos; pero debemos declarar con toda franqueza que no podía reportar beneficio alguno de una intervención quirúrgica en circunstancias tan desfavorables y que nosotros emprendimos sin fé y guiados tan solo por el convencimiento de que sin la abertura de las meninges el enfermo estaba irremisiblemente perdido.

La leptomeningitis agudísima, cuando no es postoperatoria puede, en efecto, hacer concebir alguna esperanza, y hay razón y motivo para intervenir, y aún en la postoperatoria, apesar de que en todas las observaciones conocidas la

criterio de Luc expuesto en su notable memoria ya citada. (1)
Quien sabiendo que en estos casos el enfermo está irremisiblemente perdido, se cree autorizado a abrir la cavidad aragnoidea y ensaya las inyecciones de electrargol o collargol por via lumbar previa punción. En esta forma difusa y sobreguada de elepto-meningitis la cirugía radical y toda otra terapéutica se ha mostrado hasta ahora impotente. El papel, por lo tanto, que hoy por hoy le compete es el profiláctico. Cuando han sobrevenido complicaciones oculo-orbitarias, como en el enfermo de nuestra observación, y que indican que la infección purulenta intracraneana está en puerta, la fronto-etmoidectomía debe practicarse como a preventiva de la heptomeningitis fulminante. Cuando el enfermo venga a nuestra mano en un momento de agudización de la sinusitis, una vez a-

bierto el antro e instituido un drenado externo de las cavi-

Complications craniennes et intracraniennes des antrites frontales
appurés in Annales des maladies de l'oreil, du larinx & .tomo XXXV, 1909
pg. 323.

bierto el antro e instituído un drenado externo de las cavidades purulentas, tan pronto hayan remitido las fiebres el dolor fronto orbitario y demás síntomas agudos, practíquese sin demora una cirugía radical cuyo valor preventivo de esta complicación nos parece indudable.

En la forma post-operatoria, y remediante también una vez se ha desarrollado esta complicación después de operaciones no radicales como el Ogston-Luc u otra cualquiera, es en vano que se apele a una cirugía a fondo, y debemos conformarnos a poner en práctica en todo acto operatorio, los medios técnicos que la experiencia ha demostrado pueden evitar tan fatal complicación. La cirugía no puede entonces desempeñar otro papel que el profiláctico, papel más importante, tal vez, que el curativo ya que siempre vale más, como dice el refrán, prevenir que curar. Evítese especialmente la efracción de la lámina cribosa del etmoides y protéjase la zona de distribu-

ción del olfatorio, con resección lo más limitada posible y del cornete medio realizada al final de la intervención y después de haber abierto y desinfectado todas las cavidades supurantes. Las baynas perineurales que las meninges envían al olfatorio y que la ponen en comunicación con los espacios sub-aragnoideos, explican sobradamente la vía que sigue la infección y su modo de evitarla.

Mas excepcional que la forma difusa agudísima, son las formas circunscrita y serosa de la meningitis post-operatoria. En una y otra forma, según se deduce de algunas observaciones consignadas en la ante citada memoria de Luc, (1) la cirugía a fondo se ha mostrado de un real valor curativo, amén de que más que a la cirugía radical subsiguen estas formas a las operaciones incompletas.

(1). Luc, loc. cit. pags. 328-331.

La trombo flebitis de los senos venosos craneales así que los abscesos encefálicos, no son consecutivos a las intervenciones quirúrgicas, pues se deduce de las observaciones practicadas que su desarrollo es independiente de todo acto operatorio. Conviene sin embargo recordar, que siendo las complicaciones órbito-oculares relativamente frecuentes, según nuestra experiencia, en las operaciones incompletas, la infección del seno cavernoso por la vena oftálmica en los casos de flemón orbitario puede fácilmente realizarse dando lugar a esta complicación post-operatoria. De ahí la necesidad de apelar a una cirugía radical en toda sinusitis crónica como a profiláctica de la infección de aquel seno, y con doble motivo cuando el flemón orbitario se haya ya desarrollado como a complicación de la sinusitis.

Más rara es aún la infección del cerebro por un acto operatorio, salvo los casos en los cuales, las punciones explo-

radoras en busca de un absceso cerebral, cuando los síntomas de foco en una meningitis circunscrita hagan presumir, erróneamente, la existencia del absceso cerebral de cuyo hecho puede ser ejemplo la observación de Luc nº 21 de la ya citada memoria. La enferma de esta observación muere de un doble absceso del lóbulo frontal desarrollado después de una intervención para una meningitis circunscrita en la que se practicarón repetidas punciones en dicho lóbulo. Esta intervención fué seguida de una curación de los fenómenos cerebrales que se sostuvo bastante tiempo, pero según refiere Luc «la guellison obtenue serait maintenue si le parenchyme cerebral peut etre a la suite de nos ponctions exploratrices ne si etait trouvé a son tour infecté»; es necesario ser muy cauteloso en la aplicación de estas punciones, a las cuales, más que a la cirugía radical, deben achacarse la producción de esta complicación post-operatoria, pues aún en los casos como el muy

notable relatado por el ilustre profesor Dr. Cisneros, en el que la punción exploradora reveló la fusión purulenta de gran parte del lóbulo frontal (1) prestando, por lo tanto, un gran servicio diagnóstico, fuera, tal vez, de desear que pudiéramos apelar a otros medios para resolver el problema seniológico, que no ofrecieran el peligro que éste ofrece.

Indudablemente que las complicaciones post-operatorias, aun cuando conozcamos cada día mejor, su génesis y etiología, se observan siempre en la práctica; pero se dan hechos excepcionales y provocados por accidentes fortuitos, como se producen en otros ramos de la cirugía. Afortunadamente las lecciones de la experiencia, algunas de ellas amargas, de gran número de operadores de la primera etapa del periodo rinológico, como hemos visto en la parte histórica, han hecho mucha luz, respecto al mecanismo de la producción de las infecciones

(1)- Cisneros.- Revis. de Laringología 4 novbre.1905.

post-operatorias y de sus vías de propagación al endocraneo para que podamos establecer sobre sólidas bases la intervención quirúrgica radical en el tratamiento profiláctico y curativo de las antritis frontales crónicas. No entra por lo tanto en nuestro propósito el estudiar ahora tan importante cuestión ya que, además de alargar sobre manera este trabajo, nada podríamos decir nosotros que no se haya dicho, pues cuanto se refiere a la etiología de las complicaciones post-operatorias y al mecanismo de la difusión del foco infectivo sinusal, viene perfectamente expuesto en la memoria de Sieur et Roubillois, citada y a ella remitimos al lector.

Acabamos de ver que la complicación post-operatoria más frecuente es la propagación de la infección a los tejidos orbitario y palpebral, y que su causa indudable y que debe figurar en primer término, es la deficiencia del drenado frontonasal, bien porque se suprima antes de lo conveniente el dre

nado externo, obien porque sea deficiente la resección etmoidal que debe establecer la comunicación con las fosas nasales, lo cual equivale a decir que no es la cirugía a fondo la causante de las complicaciones órbito-oculares, sino más bien la deficiencia en su empleo. Asimismo hemos visto que las complicaciones endocranianas no son patrimonio de la cirugía radical, salvo en los casos en los cuales se produzcan errores en su técnica por olvido de los principios que informan a la cirugía general antiséptica, o de las reglas especiales que se derivan de la topografía y de la naturaleza de las lesiones sinusales. No ha de ser por lo tanto el temor al desarrollo de estas complicaciones que, por espacio de mucho tiempo han constituido el fantasma del miedo a la cirugía radical, sino otras las causas que impidan su definitiva entrada en la práctica corriente. No hay que olvidar que la cirugía de los senos frontales por la complejidad anatómica de la re-

gión fronto-etmoidal, la vecindad de órganos de vital importancia y lo difícil de las manipulaciones, necesitan un conocimiento muy claro de todos los aspectos de la rinología y de todos los resortes de la cirugía moderna, con una habilidad manual nada común, circunstancias todas ellas que no están al alcance de todos los cultivadores de este ramo de la medicina. La abstención de la cirugía radical en los no iniciados, y la prudencia en los iniciados serán las mejores garantías de que no surjan tales complicaciones.

También ha de contribuir en gran parte al éxito de la cirugía radical el conocimiento concreto de cada caso práctico, para poner en claro la necesidad o conveniencia de apelar a este medio terapéutico, estudiando bien sus indicaciones. A este propósito y sin entrar en cuestiones de detalle nos basta ahora, fijar las líneas generales de las indicaciones de la cirugía radical, estableciendo las bases sobre

las cuales debe sentarse un problema clínico de tan alta importancia.

— INDICACIONES —

Así como las sinusitis agudas son tributarias de un tratamiento médico, salvo en los casos en que la retención purulenta persista, se sostenga la fiebre, y se agraven los fenómenos cefálicos, las formas crónicas, en cambio, exigen siempre la intervención quirúrgica más o menos amplia o radical.

En la inmensa mayoría de casos, por no decir en todos, no es posible vencer la obstrucción del conducto naso-frontal invadido por las fungosidades, ni la restitución de su mucosa ni la del seno a la integridad fisiológica por una terapéutica interna y local de orden médico. Estas sinusitis no son curables con otro tratamiento que con operaciones quirúrgicas

más o menos conservadoras. Ni aún en los casos en los cuales la evolución del proceso anatómico de larga fecha comenzado y aceptándolo como un esfuerzo curativo de la naturaleza, haya destruido por osteitis necrosante las paredes del seno, abierto amplia vía por donde se eliminen las fungosidades, los detritus purulentos de la mucosa y demás residuos de la flegmasia crónica, es posible la curación espontánea del mal. Persiste la supuración de las cavidades óseas y especialmente de toda o parte de la esponja etmoidal; la sepsis piógena se propaga a los senos maxilar y esfenoidal constituyéndose la polisinusitis de un modo lento, ultra-crónico, en el espacio de muchos años, que persistirá acaso toda la vida del enfermo, si una enfermedad intercurrente no venga prematuramente a ponerle término.

Y este concepto de la incurabilidad espontánea de la sinusitis crónica tiene su fundamento en las necrópsias reali-

zadas en los servicios clínicos de enfermedades comunes, cuando, por observadores, se han investigado los senos de la cara de los cadáveres. En muchísimos casos en individuos fallecidos de diversas enfermedades, se han encontrado sinusitis crónicas insospechadas y de fecha muy antigua, a juzgar por las alteraciones anatómicas del seno afectado. Las intervenciones quirúrgicas realizadas hoy con muchísima más frecuencia que antes, demuestran que el proceso persiste y evoluciona sin ninguna tendencia a la curación.

Nosotros podemos aducir aquí como hecho muy elocuente de la inutilidad de los esfuerzos de la naturaleza, la observación de una enferma de 64 años de edad, procedente de la Clínica de Oftalmología del Dr. Barraquer, y que fué enviada por éste Ilustre Profesor a la Clínica de Oto-rino-laringología de esta Facultad, para ser operada de una polísinusitis antigua que databa de más de 16 años, con fístula orbitaria. A la

complicación orbitaria se sumaba la osteitis supurada que habia destruido todas las masas laterales del etmoides, gran parte de la pared lateral externa de las fosas nasales que daba facil y ancha comunicacion con el antro de Higmore, y gran parte, tambien, de la pared anterior del seno esfenoidal. Todas estas amplias aberturas de los senos en comunicacion con las fosas nasales, y por las cuales tenian facil evacuacion todos los productos patológicos sinusales, no aminoraron la abundancia de la supuracion, ni los fenómenos peculiares a la sinusitis. El proceso de destruccion ósea y supuracion de la mucosa continuaba, y con seguridad se hubiese prolongado indefinidamente lo que durara la vida de la enferma. La intervencion quirúrgica radical puso término a la polísinusitis y a sus complicaciones orbitarias, demostrando la abertura de los senos la extension referida de las lesiones de sus paredes, con la enorme degeneracion fungosa de la mucosa que los tapiza.

Siendo, por lo tanto, el curso de la sinusitis crónicas frontales cronológicamente indefinido, que duran años, persisten toda la vida sin tendencia a la curación, parece lógico deducir, que, en la ineficacia de su tratamiento médico debe, en todos los casos, instituirse una terapéutica quirúrgica radical, una vez resuelto el problema diagnóstico. Pero, como quiera que esta intervención quirúrgica es de alta importancia, y, puede ir seguida de graves complicaciones que hagan correr más riesgo a la vida del enfermo que no la hará correr la enfermedad abandonada a su evolución natural y espontánea, caba ahora preguntar ¿en qué casos estamos autorizados para aconsejar una operación quirúrgica radical, ya que el problema terapéutico no puede resolverse. de un modo rectilíneo y simplista, apelando siempre y en todos ellos a una misma terapéutica operatoria? O dicho en otros términos ¿Cuales son las indicaciones del tratamiento quirúrgico radical?

Si tuviéramos que hacer una exposición y criterio de las opiniones de los rinólogos más competentes han emitido sobre este punto, tal vez nos apartaríamos del camino que nos hemos propuesto, entrándonos por los senderos de la teoría y de la discusión. Prescindiendo, pues, de opiniones ajenas, expondremos nuestro modo de apreciar esta cuestión, fijando las indicaciones de la cirugía radical deducidas de hechos por nosotros observados.

La práctica de una cirugía radical, su oportunidad, conveniencia y necesidad, puede fundarse en tres juicios diferentes, cuales son: 1º- el juicio o criterio que pudiéramos llamar prudente, en virtud del cual no cabe admitir la intervención radical más que en aquellos casos en los cuales, hayan fracasado las pequeñas intervenciones por vía endo-nasal, como extirpación de pólipos, resección del cornete medio, ampliación del conducto fronto-nasal, cataterismo y lavado del

seno. Segundo: El criterio abstencionista, esto es, limitándose siempre y en todos los casos a la práctica de una cirugía conservadora, o sea, por vía endo-nasal, salvo cuando exista una certeza absoluta de una complicación endo-craniana. (trombo-flebitis del seno longitudinal, meningitis, absceso cerebral). Tercero: El criterio intervencionista, absoluto o radical, según el cual, una vez esté bien claro el diagnóstico de una fronto-etmoiditis crónica, no perder tiempo con intervenciones conservadoras, practicando siempre, de pronto, y en todos los casos, la fronto-etmoidectomía.

Analicemos ahora de cada uno de estos juicios, o sea, las razones en pró y en contra de una intervención prudente o ~~in~~condicional, de la abstención absoluta, o de la intervención sistemática. Empecemos por el primero o sea, de la intervención prudente y condicional.

Intervención condicional.- Cuando la antritis crónica ha

sido tratada infructuosamente por vía endo-nasal, mediante una cirugía conservadora, ya sea por simple ablación del cornete medio y extirpación de pólipos, o por ensanchamiento del conducto fronto nasal por el procedimiento de ~~proceder~~ de Vacher de Orleans o de Mosher de Boston, a nuestro entender cabe afirmar que, o bien existen alteraciones parietales óseas, como focos de osteitis en el antro-frontal o alguna célula etmoidal, o cuando menos, gran degeneración fungosa de la mucosa, o bien que se ha propagado el proceso a toda o gran parte del etmoides, o constituido la polisinusitis. Pero debe tenerse en cuenta, para declarar la infructuosidad de esta cirugía conservadora, precisa saber esperar, esto es, no precipitarse en adoptar resoluciones radicales, pues la curación de toda fronto-etmoiditis crónica, por una terapéutica conservadora según este criterio de prudencia, es lenta y solo se obtiene a costa de paciencia, persistiendo por espacio

de algunos meses en las curas locales con lavados del antro, manteniendo, para ello, la permeabilidad del conducto fronto nasal, y vigilando siempre el libre desague del seno. Sólo cuando se hayan cumplido estas circunstancias puede declararse infructuosa la terapéutica conservadora. Cabe ahora preguntar ¿es conveniente o ajustado a los principios de una sana crítica abandonar entonces el campo de toda terapéutica activa, limitándose, todo lo más, a vigilar al enfermo a fin de evitar por medios apropiados los fenómenos de retención que pudiera ofrecer en el curso indefinido de su afección? A nuestro modo de ver esta conducta no responde ni a los intereses del enfermo, ni está ajustada al conocimiento que en el momento actual tenemos de la génesis de las complicaciones endocranianas que le amenazan, ni al perfeccionamiento de la técnica de la cirugía radical. El enfermo abandonado, entonces, a las contingencias, riesgos y peligros, de todo portador de

un foco piógeno, apesar de la vigilancia endonasal realizada por el médico rinólogo que le asista, ~~tiene~~ constantemente la vida en peligro, ya que, ora por el cambio en sus condiciones generales de resistencia orgánica, o bien por exaltación de la virulencia de los gérmenes, puede el día de mañana ser víctima de la propagación de los piógenos al cerebro, a las meninges, o los senos craneales, accidentes que, en muchos casos, apesar de una intervención quirúrgica pronta y radical, no es posible conjurar. El enfermo vive entonces con la espada de Democles suspendida en su cabeza, que al menor soplo de aire puede desprender cortando el hilo de su vida. No hay para que mencionar que esta prudente abstención de toda cirugía radical, nos parece de todo punto inaceptable, cuando el enfermo no pueda estar siempre bajo la vigilancia médica. Por otra parte, las precarias condiciones de la vida del enfermo debidas a la rinopiorrea constante más o menos acentuada, a las neu-

ralgias faciales, cefaleas, torpeza intelectual, etc. que son la secuela casi obligada de toda sinusitis frontal crónica mejorada por la cirugía endonasal conservadora, pero no curada, hablan también en pró de una intervención radical.

Las ventajas, por consiguiente, que el enfermo puede sacar de la práctica de una cirugía radical cuando, después de realizado un tratamiento endonasal conservador (ensanchamiento del conducto naso-frontal etc), persiste todavía restos de secreciones purulentas, son en resumen: primero, un seguro de su vida y, segundo, una mejor vida, libre como se verá de las molestias de una sinusitis atenuada, y de los cuidados permanentes que exige.

Pero puede objetarse que estas ventajas, no compensan los riesgos vitales a que se expone una fronto-etmoidectomía o toda otra operación radical, pues las historias clínicas hablan muy en favor de la abstención, por ser muy frecuentes las complicaciones mortales post-operatorias.

Realmente, si tuviéramos tan solo en cuenta los hechos observados durante el periodo en que la técnica operatoria era vacilante, incompleta, no bien estudiada todavía, podría aceptarse sin reparo ni vacilación el criterio abstencionista. Entonces, o bien porque no se atacaba el etmoides, o porque el raspado violento con cucharilla a que se sometían las paredes del seno contribuía a la propagación de los piógenos por los conductos venosos de Broustet, o porque quedaba algún divertículo purulento olvidado, y, sobre todo, porque en muchos casos existía ya en puerta una complicación endocraniana, era frecuente la aparición de complicaciones mortales post-operatorias.

Pero la técnica actual, en virtud de la cual puede hacerse la purificación de todos los focos purulentos existentes extirpando especialmente la esponja etmoidal, pone al e-

vento, de las complicaciones operatorias. Con ella no se remueven los tejidos enfermos e infiltrados por los piógenos, dejando restos que serán el punto de partida de una infección endo-craniana, como acontecía con las operaciones incompletas por los métodos de Ogston-Luo etc. La fronto-etmoidectomia permite la extirpación de todos los tejidos supurantes y ofrece garantías de una curación sin contratiempo post-operatorio, siempre y cuando al emprender el acto operatorio, no se haya fraguado ya alguna complicación endo-craniana, en cuyo caso el éxito depende del alcance de esta complicación. En justificación de este criterio podemos citar nuestra experiencia de operaciones radicales en las que hemos intervenido como operadores o como ayudantes y en ninguna de ellas ha surgido complicación vital obteniendo la curación radical de la sinusitis. Entendemos, por lo tanto, que la intervención por una cirugía radical está indicada cuando, después de plantea-

do un tratamiento endonasal o conservador, bien entendido y cuidadosamente ejecutado seguido de un periodo de curas mediante irrigaciones deterrentas e inyecciones de soluciones modificadoras, de la mucosa y sus secreciones suficientemente largo, no se obtiene la curación. Entonces el rinólogo prudente debe exponer claramente al enfermo su situación, no ocultándole los peligros y contingencias desagradables, como por ejemplo la aparición del flemón palpebral y otras complicaciones órbito oculares que pueden sobrevenir el día de mañana de no apelar a una operación radical, para que decida por su cuenta y riesgo. Debe exponerle en una palabra el pró y el contra de su situación, con vistas a una nueva y decisiva terapéutica. De pedirle, como es natural que así lo haga el enfermo, consejo para la decisión, entendemos que es prudente aconsejarle que se decida por la nueva intervención. Únicamente en los casos en los cuales la secreción no sea franca-

mente purulenta, hayamos comprobado su variedad bacteriológica y su excasa virulencia por inoculación experimental, estaremos autorizados para aconsejarle la abstención de todo nuevo tratamiento radical, a condición de continúe bajo la vigilancia e inspección médica. Pero, aun en estas circunstancias si el enfermo por las particulares condiciones de su profesión, estado social, manera de vivir y entender la vida, prefiere librarse de las permanentes molestias de una sinusitis paliada o atenuada, nos mostraremos favorables a esa su de ci sión intervencionista, inclinando su ánimo en este sentido, toda vez que tenemos el convencimiento de que los riesgos que pueda hacerle correr una operación radical son inmensamente menores que los que se derivan de toda abstención. En resumen la intervención radical condicional está indicada en todos aquellos casos en los cuales después de planteado un tratamien to conservador no se obtenga el agotamiento del foco supurati

vo y persistan, aun que atenuados, los fenómenos o síntomas de la sinusitis.

2º- Abstención sistemática.- Pocas palabras bastarán después de lo dicho en el apartado anterior, para avalorar el concepto semiológico de este criterio, toda vez que hemos afirmado y tenemos el convencimiento fundado en hechos clínicos de nuestra observación, que los riesgos de la intervención radical son hoy altamente problemáticos y no hay para que preocuparse de ellos. Si autoridades como Hagek y Kuthner han afirmado que los peligros de la operación radical son mayores que los riesgos que corre el enfermo abandonándose al curso natural de la sinusitis, lo han hecho en virtud de operaciones pretéritas en las cuales la técnica era deficiente, y en algunos casos en los cuales no estarían tal vez completamente apagados los fenómenos de agudización de la vieja sinusitis, cuando se procedió a una operación radical. Según Hagek

la operación radical únicamente estará indicada en tres circunstancias, a saber: Cuando existiesen alteraciones óseas graves con fístula, complicaciones cerebrales o bien complicaciones órbito oculares. Fuera de estos casos debe ajustarse la conducta del rinólogo a la más absoluta abstención de toda intervención más o menos radical. Claro está que en estas circunstancias la indicación es indiscutible, pues se trata de intervenir no para la curación de la sinusitis, sino para conjurar el proceso ocular o cerebral, lo cual, y apesar de esta excepción, equivale a declararse abstencionista.

Aún cuando rinólogos eminentes hayan patrocinado este criterio, entendemos que hoy no puede defenderse, pues, los resultados obtenidos con la técnica actual de la fronto etmoidectomía radical, hablan en favor de la intervención. Sin que dejemos de tener en cuenta la importancia del acto operatorio, y ateniéndonos a nuestra observación, podríamos afirmar que

la mortalidad se ha reducido considerablemente ya que en nuestras intervenciones no hemos tenido que lamentar complicaciones endocraneales que pusieran fin a la vida de ninguno de los operados. No conocemos estadísticas de la nueva intervención, pues no se han publicado; pero creemos que la mortalidad podrá apreciarse en una cifra muy baja o que se acerca al cero, y aún los casos de complicaciones podrán referirse, o bien a que existían ya fenómenos más o menos claros de procesos meningó encefálicos que agravó y agudizó el acto operatorio, o que se emprendió la operación cuando existían fenómenos de agudización de la sinusitis. En esta última circunstancia toda intervención es imprudente, y no hay que achacar los malos resultados al acto operatorio, sino a la falta de indicaciones del mismo. Hay que tener en cuenta, en efecto, que toda operación radical hecha en caliente, esto es, cuando el enfermo tiene fiebre con síntomas de sinusitis aguda, no está en con-

diciones de ser operado, y es probable que sobrevenga alguna complicación post-operatoria. En estas circunstancias lo racional es esperar a que hayan desaparecido los fenómenos agudos para operar en frío, limitando la intervención a una simple trepanación por vía orbitaria (o frontal si nos consta la amplitud del seno, para poder ser atacado por esta vía). Aplácese la fronto-etmoidectomia para cuando el enfermo esté en mejores condiciones.

La abstención sistemática carece, por lo tanto, de la base en la cual se apoyaba, esto es, que los riesgos operatorios superaban a los de la enfermedad. Sostener esta tesis hoy, es un error. No puede por consiguiente defenderse de modo alguno este criterio. Pero ello no quiere decir que, una vez realizado el tratamiento conservador sin obtener la curación, debamos ipso facto, apelar desde luego a la cirugía radical. Precisa estudiar entonces las circunstancias del en-

fermo alguna de las cuales pudiera contraindicar toda grande intervención quirúrgica, ateniéndonos a los clásicos principios de la operatoria general. Estará contraindicada, por consiguiente, en los cardíacos hiposistólicos, caquéticos, tuberculosos, cancerosos o con lesiones renales y hepáticas etc. pues todo enfermo de sinusitis que no se halle exento de taras graves, vale más que acepte las molestias de su rinopatía y se limite al tratamiento médico. Entonces y sólo entonces hay que ser abstencionista sistemático.

Y 3ª- Intervención absoluta.- Prescindir de los beneficios que pueda reportar al enfermo de toda terapéutica endonasal conservadora, apelando de buenas a primeras a una intervención a cielo abierto más o menos extensa nos parece un criterio demasiado radical. Aun aceptando que tengamos algún fundamento para sospechar que el tratamiento endonasal no nos dará la curación de la sinusitis, creemos que debe antes de a-

pelar a la cirugía radical, agotar los recursos del tratamiento conservador, pues aún en estas circunstancias el enfermo beneficiará la purificación y ensanchamiento del canal nasofrontal, extirpación de pólipos y fungosidades que obstruyen el meato medio y llegará, por lo tanto, en mejores condiciones de asepsia al acto operatorio radical. En esta circunstancia habremos, cuando menos, realizado en parte una preparación aséptica de la fronto etmoidectomía, hasta donde quepa la limpieza de los tejidos que deban ser objeto de la próxima vulneración terapéutica. No debe por consiguiente, a nuestro modo de ver, desecharse ningún caso, sus beneficios, aún cuando, como es dicho y repetimos, tengamos de antemano la seguridad de que con aquella terapéutica no obtendremos la curación del proceso sinusal.

Por otra parte, si se tiene en cuenta que cuando no existen complicaciones craneanas, como focos de osteitis en alguna de las paredes del seno, infección del etmoides posterior,

escasa amplitud del seno etc., puede obtenerse una curación tan radical como apelando a la cirugía de este nombre, hay que convenir que ningún caso el clínico prudente y reflexivo estará autorizado a hacer tabla rasa de un medio terapéutico que sobre ser mejor aceptado por el enfermo ofrece garantías de éxito completo. Lo prudente, lo ajustado a las lecciones de la experiencia, es a nuestro modo de ver, abstenerse de la cirugía radical antes de haber planteado un tratamiento conservador; nunca emprender de buenas a primeras una operación como la fronto-etmoidectomía que ofrece su gravedad sin haber agotado los recursos de la terapéutica médica y de la cirugía endo-nasal. Esta conducta de una acción pronta y radical en el tratamiento quirúrgico, únicamente está justificada en los casos en que los medios de exploración semiológico nos permitan diagnosticar con toda certeza la existencia de una polisinusitis, o cuando menos de que el etmoides posterior par-

ticipa en el proceso, en cuyo caso es realmente muy problemático que se obtenga la curación con esos medios conservadores. Enhorabuena que entonces, no se pierda el tiempo en una terapéutica que sabemos de antemano que ha de resultar infructuosa. Pero fuera de esta circunstancia, en toda sinusitis frontal crónica debe apelarse ante todo al tratamiento conservador.

Colocados en el campo de la prudencia, en donde, según nuestro modo de ver debe colocarse el clínico consciente de los respetos que merece la vida humana, pero que a la par respete también los derechos de una terapéutica activa, no cayendo en la negligencia y el abandono, la cirugía radical podrá, ser entonces, de necesidad o de oportunidad. De necesidad, en todos aquellos casos en los cuales la sinusitis se complique con procesos órbito oculares, craneanos, no craneanos y endocraneanos, exceptuando de este último grupo la meningitis pu

rulenta difusa sobreaguda en la que la cirugía se ha mostrado impotente en todos los casos. En esta forma de la meningitis no es prudente emprender una operación que sobre no ofrecer ninguna garantía de éxito, puede acelerar la funesta terminación determinada por el choc operatorio que indudablemente no resistirá el enfermo como sucedió a la 8ª observación de las antes relatadas. Deberemos entonces limitarnos a una terapéutica menos quirúrgica, de carácter médico mediante la raquicentesis lumbar seguida de inyecciones de electrargol o collargol, cuyos medicamentos se administrarán, al propio tiempo, por vía subcutánea y aún venosa. Y sin traspasar los límites de la prudencia, pero acercándonos ya al campo absolutista o radical, podremos ensanchar el radio de las indicaciones de una cirugía de necesidad, aplicándola a todos aquellos casos en los que el enfermo acuse una cefalea más o menos pertinaz rebelde a las intervenciones conservadoras endo-nasales.

Los enfermos de sinusitis fronto-etmoidal, en estas circunstancias, no tienen derecho a la cefalea, pues del propio modo que a los otorreicos tampoco les concedemos este derecho, y les sujetamos a un vaciamiento petro-mastoideo, asimismo debemos practicar el vaciamiento fronto-etmoidal en aquellas circunstancias.

Las operaciones radicales de oportunidad encuentran su indicación en todos aquellos casos de sinusitis simple, no complicada, cuando el enfermo reúna todas las condiciones generales y locales necesarias para ponerle al abrigo de las complicaciones post-operatorias. Los sujetos de edad avanzada sin resistencias de defensa, los albuminúricos, diabéticos, los bronquíticos, los infectados crónicamente por el pus fétido de una pansinusitis con reacción febril constante, los tuberculosos pulmonares, avanzados y en general todos aquellos enfermos más o menos caquécticos, no reúnen buenas con

diciones operatorias, así como tampoco las reúnen los casos en los cuales exista alguna infección local aguda o agudizada, pues todas estas circunstancias son causas sobradamente abonadas para que se produzca una complicación post-operatoria. La abstención más absoluta de una cirugía radical se impone en estas circunstancias, que conoceremos con un examen detenido del enfermo, que nos lleve aun diagnóstico pre-operatorio exacto y completo, sin el cual es temerario emprender una operación a fondo. Conocedores, entonces, de todas estas requeridas condiciones del enfermo, así como también es útil conocer el estado local del antro maxilar y esfenoidal, la virulencia de los gérmenes etc., la cirugía radical puede ser de oportunidad aconsejando al enfermo se sujete a una operación radical que será, profiláctica, si el enfermo no puede ser vigilado debidamente, para evitar la retención purulenta y sus consecuencias, y siempre curativa. Con doble motivo es-

tará indicada y será oportuna la cirugía radical, si el enfermo la solicita. Aceptada la operación por el enfermo debemos obrar entonces como cirujanos concienzudos, expertos, y conocedores de todas aquellas condiciones inherentes al operador, capaces de provocar complicaciones especialmente endocraneanas. Evítense, por lo tanto, las efracciones del esqueleto por el cincel y el mazo brutalmente manejados; la propagación de la infección por faltas en la asepsis y sondajes con estiletes que se han bañado en el pús de focos purulentos vecinos como el antro maxilar, así que las operaciones in completas, y podemos prometernos un éxito seguro en la práctica de la cirugía radical.

Veámos ahora cuales son aquellas particularidades de orden técnico que han de contribuir a asegurar el mejor resultado de toda intervención quirúrgica radical dándole todo el alcance curativo que caracterizan los resultados operatorios

actuales, o, dicho en breves términos, cual sea la mejor técnica operatoria para alcanzar la curación sin recidivas y exenta de toda complicación imputable a la intervención quirúrgica.

== LA MEJOR TÉCNICA ==

No creemos oportuno hacer ahora un estudio de lo que pudiera llamarse la metodología de la técnica operatoria. Bastará a nuestro propósito sentar los principios en que debe fundarse considerándolos desde el punto de vista de la profilaxis de las infecciones post-operatorias. Prescindiremos asimismo de las condiciones que la técnica debe reunir para no ser mutiladora y para que respete la integridad funcional de los órganos orbitarios, por considerarlos de menor importancia que no aquéllos. La aplicación práctica de los princi

plos antisépticos de la cirugía radical, son en efecto, los que han de darle su valor terapéutico absoluto, o sea un poder curativo sin recidivas ni complicaciones vitales. Toda operación radical debe subordinar su técnica: 1ª- a la preparación aséptica ante-operatoria por vía endo-nasal del meato medio y región etmoidal. 2ª- A trazar una vía al través del esqueleto que facilite la extirpación total de los focos purulentos y el libre y permanente desague fronte-etmoidal. 3ª- Al respeto de los canales óseos de la red venosa comunicante y de las vainas perineurales del olfatorio.

1ª- Preparación aséptica ante-operatoria por vía endonasal.- Las viejas sinusitis, con secreciones fétidas y gran degeneración polipomada de la mucosa de la región etmoidal que impide el libre desague de los senos, son las que ofrecen mayor riesgo de infección post-operatoria craneana y endocraneana, unas y otras de extrema gravedad. Las superficies

cruentas se bañan abundantemente en estos casos, con pus cuya purulencia generalmente se exalta a proporción que se extiende el traumatismo operatorio. Se impone, por lo tanto, para evitar los riesgos de la difusión de gérmenes, el extirpar por vía endonasal todos los pólipos que obstruyan el meato medio, la desinfección de las fosas nasales, con resección parcial del meato medio para facilitar la libre evacuación del antro, la preparación, en una palabra de toda la región etmoidal, con curas y operaciones parciales cual si quisiéramos apelar a un tratamiento curativo endonasal, en todos aquellos casos en los cuales no se haya apelado al tratamiento por esta vía en conformidad al criterio expuesto en el capítulo de las indicaciones de las operaciones radicales.

2º- Vía para la fácil y total extirpación de focos purulentos y el desague permanente fronto-etmoidal.- Hemos dicho al principio de esta tésis, que, el objetivo de toda operacion

radical era la abertura sistemática de todas las cavidades fronto-etmoidales. Todo cuanto no concorra a la fácil consecución de este punto, adolecerá, por lo tanto, de un defecto capital, sean cuales fueren las ventajas que por otro lado ofreciera cualquier método operatorio. De ahí que debe desecharse toda técnica que se limite a reducidas incisiones de los tejidos blandos y aún del mismo esqueleto, que no permita obtener un ámbito cielo abierto,

Bien es verdad que las operaciones que recaen en las regiones faciales, exigen que se respete la expresión fisionómica de la cara, lo cual impone ciertas restricciones a la vulneración operatoria. Pero no son las incisiones cortas y tímidas las que mejor la cumplen, sino aquellas que, hechas con mano habil y situadas en punto preciso de surcos naturales de la fisionomía, en cuyo fondo queda oculta la delgada línea cicatricial obtenida por una correcta coaptación de los

labios de la herida operatoria.

Tampoco debe entorpecer la amplia abertura de las partes blandas la limitación del sacrificio del esqueleto, toda vez que la experiencia pone de manifiesto que puede researse la mitad del marco óseo del orificio piriforme, esto es, la apófisis ascendente del maxilar y el hueso propio de la nariz, sin que sufra alteración los rasgos fisiognomónicos. La vía transmáxilo-nasal ideada por Moure para la extirpación de los tumores de las fosas nasales implantados en su bóveda etmoidal, que, como es sabido, exige la resección de aquellas partes del orificio piriforme, puede y debe utilizarse en el curso de una fronto-etmoidectomía, cuando veamos que los senos esfenoidal y maxilar se hallan infectados, y la extensión de la sinusitis haga necesaria la extirpación total de este hueso.

La enferma de polisinusitis a que hemos hecho referen-

cia en el capítulo de las indicaciones de la fronto-etmoidectomía y como ejemplo de la incurabilidad absoluta de la sinusitis frontal por los solos esfuerzos de la naturaleza, fué operada siguiendo la mencionada vía. Relatamos el hecho aun cuando sea sumariamente en apoyo de la mencionada opinión.

OBSERVACIÓN 9ª.- Jacinta Sanabria Gavaldá, de 64 años, buena constitución, sin tara alguna constitucional.- Sinusitis crónica fronto-etmoido-esfeno-maxilar, lateral complicada con fístula orbitaria. La sinusitis es antigua: según datos anamnésticos que dá la enferma puede fijarse su antigüedad en unos 14 o 16 años. Ingresó en la Clínica de Oto-rino-laringología el 10 de marzo de 1915, procedente de la Clínica de Oftalmología del Dr. Barraquer.

12 marzo.- Operación radical practicada por el Dr. Sojo (padre). Fronto-etmoidectomía por vía transmáxilo-nasal. Narcosis clorofórmica. Incisión a lo largo de toda la ceja que

empieza en su extremidad temporal, sigue por el borde interno de la órbita continuando por el surco naso-yugal y por el borde del ala de la nariz, hasta terminar en su orificio externo o ventana nasal. Despegamiento de tejidos ranversando las partes blandas de la mitad de la nariz hacia el lado opuesto, acabalgandolos por encima del caballete de la nariz ósea y cartilaginosa. Resección del hueso propio de la nariz, apófisis ascendente del maxilar en extensión suficiente para abrir una ámplia brecha, respetando la espina nasal del frontal. Resección del hueso plano.

Al través de la amplia brecha se extirpan todos los restos de las masas laterales del etmoides, destruido en gran parte por la osteitis rarafaciente. La parte orbitaria del seno ofrece una abertura por osteitis cariosa. Resección con la pinza ósea, al través de esta abertura de toda la pared inferior del seno que es de medianas dimensiones. Abertura y

limpieza de los senos maxilar y esfenoidal por legración y frote de la mucosa con tapones de gasa, eliminando todo el tejido fungoso. No hay focos de osteitis en las paredes sinusales. Sutura de la herida con drenado externo temporal que se suprime a los cinco días: cicatrización completa a los ocho días.

20 abril.- La enferma sale de la clínica en perfecto estado de curación. No ha secreciones purulentas; estado normal de todas sus funciones. Integridad de forma y corrección estética de la fisonomía.

El Dr. Barraquer (padre) que asistió al acto operativo de esta enferma, que, como hemos dicho procedía de su clínica, pudo convencerse del resultado brillante curativo y estético que se obtuvo. En circunstancias análogas, esto es, en enfermos de tumores malignos de las fosas nasales que hemos tenido ocasión de operar por esta vía transmáxilo-nasal

y en enfermos operados por mi padre, demuestran las excelencias de esta técnica. (1)-

La brecha de Moure facilita el ataque de todos los senos y establece un amplio drenado fronto nasal, condición que como hemos dicho consideramos de alta importancia y como a una de las principales condiciones que debe reunir la técnica, para evitar la causa más frecuente de operaciones post-operatorias. Ni con las técnica de Killian, Ritter y Jacques, se obtiene tan amplia comunicación del antro frontal con las fosas nasales, como se obtiene por la extensa resección nasofrontal. Sin embargo apesar de estas ventajas, en todos aquellos casos en los que por razón del sexo, edad, condición social del enfermo etc. se impone un respeto mayor de los rasgos fisognomónicos, habrá que ser menos agresivos y li-

(1)- La etmoidectomia por via naso-orbitaria en el tratamiento de los sarcomas de las fosas nasales, por el Dr. Sojo.- La oto-rino-laringología, año primero, pag. 4, año 1911.

mitar la incisión de las partes blandas no prolongándola más allá de la parte alta de la fosa canina, sin agrandar tampoco el orificio priforme con extensa resección de la rama ascendente del maxilar y hueso propio, ateniéndonos a la técnica clásica de la fronto-etmoidectomía a lo Jacques.

La amplia comunicación del antro frontal con las fosas nasales que permite su ventilación permanente, restituyéndolo a sus condiciones fisiológicas, nos parece ser una circunstancia que favorece la curación radical de la sinusitis, por una suerte de desecación de la mucosa que lo tapiza y de sus exudados. Aun cuando se haya logrado convenientemente que el seno frontal purificando su cavidad, limpiando la mucosa de todas sus fungosidades, y aseptizando con medios químicos, extirpando, en una palabra, todo el foco supurativo, si se cierra el conducto fronto-nasal, la retención de los exudados aun cuando sean asépticos se abrirán paso, por el lugar de

menos resistencia, esto es, por la piel, hacia el exterior por fístula orbitaria infectándose nuevamente el seno y constituyéndose entonces un verdadero espacio muerto, cuya supuración no se agotará, sino cegando o borrando su calidad. De ahí la necesidad de apelar en algunos casos al método de Kunt cuando tratándose de una sinusitis frontal aislada, sin participación etmoidal, se cierra el conducto fronto-nasal por osteitis condensante y sea el seno de mediadas o reducidas dimensiones. Tratándose de senos grandes, valdrá más no respetar el etmoides y labrar con la pinza ósea y el cincel una amplia comunicación con las fosas nasales, evitando la supresión del arco orbitario y dela frente siempre más visible que en los senos pequeños. Fundamos este principio en hechos de nuestra observación como el siguiente:

OBSERVACIÓN 10ª- Bartolomé Baro, 50 años, labrador, sinusitis frontal crónica aislada, complicada con fístula or-

bitaria. Ingresa en la Clínica de Oto-rino-laringología de la Facultad de Medicina el 16 mayo de 1916.

20 mayo.- Trepanación por vía orbitaria (Jacques) fungosidades y pus viejo gaseoso en el seno. El conducto frontonasal está completamente cerrado por tejido óseo eburneo: no es posible pasar ni un fino estilete; hay, por lo tanto incomunicación completa del seno con las fosas nasales. Limpieza y aseptización de la cavidad supurante. Se labra al través del etmoides un nuevo conducto frontonasal que deja pasar holgadamente la sonda de Panas y una gruesa mecha de gada yodoformizada para el drenado interno. Sutura de la herida con drenado externo temporal que se suprime a los cinco días.

2 junio.- Cicatrización completa de la herida. No hay secreciones en las fosas, neuralgias frontal ni cefalea. El enfermo toma el alta en perfecto estado de curación.

27 febrero 1917.- Ingresa en esta fecha nuevamente en la

Clínica, con fístula orbitaria que se reprodujo a los 4 meses de la primera intervención, durante los cuales estuvo el enfermo perfectamente. Por el orificio fistuloso sale pus cremoso, no fétido: enrojecimiento edematoso del párpado.

2 marzo.- Segunda intervención, practicando un Kuhnt. Existe una incomunicación absoluta del seno con las fosas na sales, habiéndose cerrado del todo por un tegido fibroso muy denso el ~~conducto~~ fronto-nasal que se labró en la primera ope ración. No hay fungosidades en la mucosa, ni focos de osteitis en las paredes del seno que contiene una pequeña cantidad de moco-pus. El seno es de reducidas dimensiones, no hay diverticulos ni tabicamientos, ~~se~~ reseca toda la pared frontal. Sutura de la herida con drenaje de gasa en su ángulo interno que se suprime a los 4 días.

15 de marzo.-Cicatrización completa de la herida: La piel de la frente adhiere a la pared profunda o craneana del seno.

30 marzo.- Curación completa: el enfermo toma el alta sin diplopia, vestigios de fístula orbitaria ni neuralgia frontal, persistiendo la curación a los 6 meses de practicado el Kuhnt.

Es bastante excepcional que las paredes del infundibulum esten atacadas de osteitis condensante, cerrando por completo el conducto fronto nasal, como ofrecía este enfermo cuando la primera intervención, pues los focos de osteitis son debidos a la propagación de la infección y, por lo tanto ofrecen el tipo de la osteitis rerafaciente, o flegmonosa circunscrita. Pero puede aceptarse este proceso, como un hecho de reparación del proceso óseo, una vez eliminados los focos osteiticos infecciosos, tendiendo la osteitis a la curación. Apesar de la comunicación establecida del seno con las fosas nasales cuando la primera intervención, volvió a cerrarse este conducto por un tegido muy denso osteo-fibroso, quedando des

de entonces el seno separado del círculo respiratorio y convertido en una cavidad cerrada. Este espacio muerto tapizado por una mucosa debe verter sus exudados; de ahí su abertura y nueva constitución de la fístula orbitaria que aparece a los cuatro meses y que exige para su curación la supresión del seno, por ser más fácil y radical este modo de curación que no por el restablecimiento de sus condiciones pneumáticas.

Puede deducirse de esta observación, que, la permeabilidad del conducto fronto-nasal, se hace precisa durante largo tiempo y hasta tanto que el proceso ósteofítico reparador haya cegado la cavidad sinusal o bien que permanezca indefinidamente libre a perpetuidad este conducto, para no quitarle la naturaleza pneumática que debe conservar, y no la convierta en un espacio muerto.

Los senos operados, en efecto, parece que tienden a desaparecer con un doble mecanismo: llenándose de un tegido fi

broso de nueva formación y por aproximación de sus paredes óseas. Segun Moure, en senos operados por él y que ha tenido ocasión de abrir para una nueva intervención, ha notado que, siendo muy grandes en el momento de la primera operación, se había reducido su capacidad hasta hacerlo casi desaparecer, no quedando más que alguna célula supurante que exigió la nueva intervención. Todas las cavidades restantes estaban llenas de un tegido fibroso (1). Los experimentos de Ssamoylenko realizados en varios animales en los cuales abrió algún seno y raspó la mucosa, confirman este mecanismo en el proceso de curación de los senos operados. A los 6 meses de operados ofrecían una obliteración completa del seno cuyo interior estaba lleno por un tegido fibroso cicatricial. Admitamos ese mecanismo en la curación operatoria de la sinusitis, pero no

(1)- Moure.- Comunicacion al XVIII Congreso Internacional de Medicina de Londres.- 1913- in Annales des Maladies de l'oreille, du laryng & tom. 39 pag. 277

deduzcamos ni de los experimentos de Ssamoylenko, ni de las observaciones de Moure que sea preciso el curetage o raspado más o menos enérgico de la mucosa para que se produzca este tegido fibroso. Basta a nuestro modo de ver que se establezca un proceso irratativo en las paredes óseas, no séptico, con o sin presencia de la mucosa, para que la neoformación conjuntiva se produzca. Entendemos asimismo que la curación puede también obtenerse por desecación del seno. Cuando la mucosa esté lo suficientemente sana. Desprendidas sus fungosidades y extirpadas las zonas parciales que están muy alteradas, quedan restos sanos para su regeneración, a condición como hemos dicho y repetimos ahora que el aire penetre en la cavidad del seno, pues otramente puede convertirse en una cavidad supurante si se infecta de nuevo por gérmenes venidos del exterior al través de una nueva fístula como en el enfermo de la observación 10ª, o bien en un mucocèle si permanece curada la

cavidad y en condiciones de asepsia.

La libre comunicación del antro frontal con las fosas nasales, mírese desde el punto de vista que se quiera, es el fin primordial que debe cumplir toda técnica operatoria. por esto concedemos gran importancia a todos los detalles técnicos que han de contribuir a su realización, por insignificantes que parezcan, y nos permitimos, aún a trueque de salirnos del terreno de la generalización, decir ahora que el mejor método de asegurar el drenaje fronto nasal es la colocación de un tubo rígido de cauchouc o de cristal al través de la brecha atmóideo-maxilar. El drenado con mecha de gasa no nos parece tan útil, pues en muchas ocasiones hemos observado que impide la salida de las secreciones cuando perdiendo el agua por evaporación se espesan y convierten la mecha en un tapón, apesar de su renovación diaria. El dren rígido tubular no es molesto para el enfermo cuyo uso puede prolongarse por escio de todo

el tiempo necesario a una buena cura post-operatoria, y permite prescindir en todos los casos, de sinusitis crónica, del drenado externo temporal, que reservamos únicamente para la trepanación del antro en la sinusitis aguda o agudizada. La operada en cuya radiografía puede verse la colocación y permanencia del tubo, lo llevó por espacio de 2 semanas, sin molestias y pudiendo entregarse a sus quehaceres.

Por último hay que recordar que en la cirugía de los senos casi todos los rinólogos aceptan hoy el principio de que el drenaje aventaja al curetage, proclamado especialmente por Claoué y que nosotros aceptamos también con la condición necesaria y primordial de una buena técnica. El buen drenaje asegura al mismo tiempo la ventilación de los senos operados que, como hemos dicho, consideramos también necesario.

3º. Respeto de los canales óseos y de la región olfatoria. -
Al principio de la era intervencionista la cirugía radical

fué seguida de grandes fracasos. También los tubo la cirugía laríngea en sus comienzos, como los tubo la abdominal y la tendrán en lo sucesivo las nuevas intervenciones, pues es ley que las obras humanas no nazcan perfectas. La experiencia y estudio de las causas de los fracasos aclaran los horizontes, hacen luz en el nuevo camino, y permite más tarde recorrerlos sin tropiezos.

Analizando las observaciones de aquella fecha, se adquiere el convencimiento que las complicaciones post-operatorias mortales, especialmente la osteomielitis difusa invasora, fueron debidas principalmente a la remoción de focos de supuración en sinusitis antiguas por operaciones con gran vulneración del esqueleto, y enérgicos raspados de las paredes de los senos. Ello impone, por lo tanto, una mayor prudencia en todas las maniobras operatorias que recaigan en tejidos infectados crónicamente y que no hay podido ser debidamente pu

rificados por una asépsis pre-operatoria, y, sobre todo, no abrir las grandes vías venosas y linfáticas con traumatismos incongruentes, que darán lugar a una absorción en masa de agentes infecciosos. La red venosa encerrada en los canales frontales de Brechet, las múltiples anastómosis de la red venosa profunda de la mucosa del antro con las venas que surcan el diploe y la capa compacta de los huesos del cráneo en múltiples direcciones, establecen a su vez una comunicación anastomótica con las venas meningeas y con los senos longitudinal superior y cavernoso, ya de un modo directo o bien por una vía indirecta por la fina red intra-ósea descrita por Killian. Existen además, vías de comunicación linfáticas directas atravesando los huesos del cráneo, entre la mucosa del antro y de los espacios linfáticos perimeningeos, y los linfáticos del cerebro están también en comunicación con los linfáticos de esta mucosa (1). El desconocimiento de estos datos anatómicos

(1) - Zwillinger.- Recherches expérimentales sur le mécanisme des com-

que no se tuvieron en cuenta en aquella fecha, explican sobradamente los fracasos, derivándose de unos y otros los principios sobre los que debe descansar la técnica de la limpieza o purificación del antro. Por ello que deben condenarse los raspados a fondo y enérgico de la mucosa, substituyéndolos por el frote suave con tapones de gasa para desprender las fungosidades así como también los de las paredes óseas cuando no sean asiento de algún foco de osteitis.

Las múltiples comunicaciones que las vainas perineurales de los filetes del olfatorio establecen con los espacios subaragnoideos imponen también un cuidado especial para no vulnerar la mucosa de la región olfatoria, respetando en lo posible el cornete medio en la parte anterior de su cara convexa y dejando para el final de la operación y para cuando se

hayan desinfectado las cavidades supurantes, la aplicación plications endocraniennes a la suite des sinusitis frontales.-Communication au XVII Congrès International de Medicine-Londres-1913.

de instrumentos de corte en aquella región, a fin de no llevar los gérmenes con que se hubiesen infectado en el curso de la operación. Todo ataque del cornete medio y superior, así que de los huesos propios de la nariz, en caso de apelar a la brecha naso-máxilar, debe hacerse con instrumentos separados, estériles, y previa desinfección con soluciones microbicidas de la mucosa olfatoria que reviste aquellos puntos dejando protegida toda esta región con gasa estéril durante el resto de la maniobra quirúrgica.

Estas tres bases sobre las cuales debe descansar la técnica de la cirugía radical, son las más importantes y que más en cuenta deben tenerse, sea cual fuere el método operatorio que se emplee, toda vez que su cumplimiento nos dará la garantía de un curso post operatorio sin complicaciones infecciosas y de una curación sin recidivas, esto es, radical. Sin embargo, y aun cuando nos atengamos a aquellos tres principios

que estimamós precisos en toda buena técnica no será suficiente su cumplimiento para llevar a buen término la terapéutica radical, en aquellos casos en los cuales se haya convertido en espacio muerto, esto es, sin fines fisiológicos el antro frontal, precisa entonces, borrar este espacio, sino que-remos ver eternizarse el proceso supurativo. De ahí nace la técnica de Kuhnt de la cual antes de cerrar este capítulo queremos decir algo, considerándola principalmente, desde el punto de vista del principio fundamental que la informa, pues aún cuando caiga fuera de los límites de la cirugía radical, tiene tal carácter de radicalidad que nos obliga a aceptarla como una fronto etmoidectomia, aun cuando no sea su objetivo el vaciamiento del etmoides.

Hemos dicho antes que era una circunstancia altamente favorable para agotar la supuración del antro frontal, el que éste no pierda su cualidad de cavidad pneumática en aquellos

casos en los que se respete la mucosa que lo tapiza, pero cuando ésta ha sido destruida por el proceso supurativo la extirpada por un enérgico raspado, en cuyo caso la ventilación del antro no ha de influir en la desecación de la cavidad supurante, toda vez que quedan desprovistas sus paredes óseas de los vasos sanguíneos que les aporta la mucosa y comprometida por ende su vitalidad, quedando, por este hecho, convertido el antro en un espacio muerto en el que facilmente colonizaran los gérmenes piógenos. En estas circunstancias, apesar de la libre comunicación del seno frontal con las fosas nasales, la recidiva se realiza frecuentemente, no obteniéndose la curación completa hasta tanto no hayamos cegado el espacio muerto con la resección de la pared frontal, y la coaptación subsiguiente de las partes blandas de la frente a la pared profunda o encefálica, esto es, con la técnica de Kuhnt. De ahí que se haga preciso completar la fronto-etmoidectomia con la

técnica de Kuhnt, particularmente cuando existan focos de osteitis en la pared frontal del antro, revelados o no por algún absceso óstio-periótico de la frente.

Cualquiera que sea la interpretación que demos al mecanismo del proceso de reparación post-operatorio ya sea por llenarse la cavidad antral por un tejido fibroso de nueva formación como pretende Moure, por aproximación de sus paredes, o por una suerte de epidermización por invasión de tejidos epiteliales vecinos persistiendo en este caso la cavidad antral, o por cualquier otro mecanismo, la experiencia enseña, que la persistencia de espacios muertos, o cavidades con paredes rígidas y sin fines fisiológicos, cual ocurre, por ejemplo, con una cavidad pleurítica purulenta u otra análoga, son, mientras persisten, y a despecho de todas las intervenciones, asiento de procesos supurativos que se hacen interminables. De este concepto, y con fuerza de la lógica, nacen la operación de Eslan

der, o toracoplastia, el método de Kuhnt o frontectomia, y todos cuantos procederes técnicos tiendan a borrar las cavidades muertas, ya sea de éste o de otro punto del organismo, estatuyéndose, por tal modo, un principio de la cirugía general aplicable a todas las cavidades supurantes que reúnan aquellas circunstancias en la constitución y estado de sus paredes, y que no debe excluirse de la técnica de la cirugía radical. Por ello que el método de Kuhnt se impone en muchos casos de fronto-etmoidectomia como a complemento técnico de esta operación, ya porque las recidivas nos fuerzan a ello, o bien porque, conociéndose previamente de las condiciones de espacio muerto en que quedará la cavidad supurante, juzguemos útil suprimirla de primera intención. Tiene, por lo tanto, dicho método un valor inestimable, en la práctica de la cirugía radical, puesto que su técnica está basada en un principio de los más elementales de la cirugía general y que, sopena de

ver fracasar toda intervención que no se adapte a él es preciso aceptar.

Pero este método es siempre aceptado con cierta repugnancia, tal vez exagerada, por creerlo mutilador y poco respetuoso con la expresión del rostro. No puede negarse que no tiene realmente nada de estético; pero aparte de que, ante el interés de la vida, calla todo otro de menor cuantía, no son tan profundas las modificaciones de la región fronto-orbitaria, según nuestra experiencia, pues aún en los casos de senos muy grandes no queda un gran aplastamiento del arco orbitario y región superfiliar. La enferma de la observación 1ª cuya fotografía acompaña la hoja clínica, fué operada por el Kuhnt y su seno era de grandes dimensiones; la expresión del rostro de esta muchacha no tiene nada de repugnante, siendo muy aceptable el resultado estético de la operación. Igual resultado se obtuvo en el enfermo de la observación 10ª y a la

siguiente que exponemos a continuación, en la cual además del resultado estético se obtuvo una curación pronta y radical de la antigua sinusitis.

OBSERVACION 11ª- Carmen Murull Rabell, 69 años, sinusitis frontal crónica unilateral derecha, complicada con flemón y fístula orbitaria, diplopia y ptosis.

Mujer de buena constitución, robusta, sin estigmas lúeticos ni otro antecedente patológico que la gripe que sufrió hace unos tres años y desde cuya fecha data su padecimiento sinusal, para cuya curación ingresa en la clínica de Oto-rino laringología de la Facultad de Medicina el 29 octubre 1915.

2 noviembre.- Intervención quirúrgica; fronto-etmoidectomía con Kuhnt. Sutura completa de la herida, sin drenaje. Seno de regulares dimensiones, lleno de pus y fungosidades con participación del etmoides anterior en el proceso. La gran de generación fungosa de la mucosa del seno y la infiltración pu

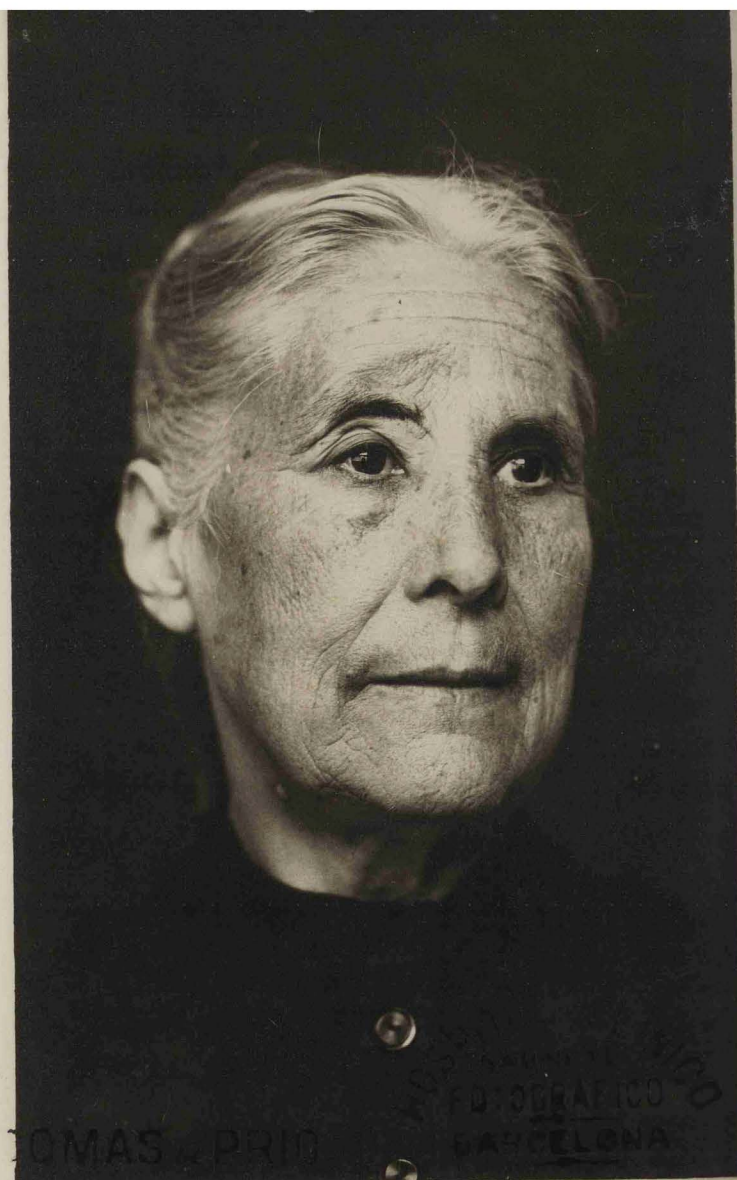
rulenta de las capas profundas, nos obligó a su extirpación completa, por cual motivo creímos indicado el Kuhnt, pues siendo el seno más bien de grandes dimensiones que de mediana capacidad una vez desprovistas sus paredes de la mucosa que las tapiza, quedaba en condiciones de un gran espacio muerto que hubiera sido foco perenne de supuración y por lo tanto de recidivas.

10 noviembre.- Cicatrización completa de la herida; escasas costras y secreciones purulentas en las fosas nasales.

25 noviembre.- Ha desaparecido la cefalea, la diplopia y está completamente cerrada la fístula orbitaria. En el meato medio no hay pus ni costras. Perfecto estado de todas las funciones. La enferma sale de la Clínica.

28 julio 1916.- El examen rinoscópico practicado en esta fecha, o sea 8 meses después de la intervención radical, revela una curación completa; no hay pus ni pólipos en el meato

Observación 11a



to medio, la piel de la frente está perfectamente coaptada a la pared profunda o encefálica del antro frontal, dejando una depresión no muy visible y que apenas altera los rasgos de la fisionomía. Más que el hundimiento de la región frontal, modifica la estética del rostro, el pliegue cutáneo que cubre en parte el párpado superior en su lado interno, debido al excedente de tegido resultante, de la supresión del reborde orbitario, cuyo pliegue puede facilmente modificarse por una operación plástica complementaria que proponemos a la enferma, pero que se niega a aceptarla, pues está sobradamente satisfecha del resultado de la operación. Por la fotografia que se tomó en esta fecha (29 julio 1916) puede comprobarse el resultado estético del Kuhnt, con los detalles fisognomónicos antes mencionados.

Fundados en la observación, si se quiere empírica de los hechos y sea cualquiera la interpretación que quiera dárseles,

-156-

estimamos que la técnica de Kuhnt da un alcance curativo a la front-etmoidectomia, que otramente no tendría, y un carácter de radicalidad absoluta a la terapéutica quirúrgica de la sinusitis frontal crónica.

— CONCLUSIONES —

- 1ª--- La cirugía radical se caracteriza por proceder siempre de un modo sistemático, al vaciamiento del bloc etmoidal y, eventualmente, a la abertura de los senos maxilar y esfenoidal.
- 2ª--- Al constituirse la rinología como especialidad clínica, con métodos de exploración precisos y suficientes para poder formular un diagnóstico precoz de la sinusitis frontal crónica, se inició un periodo de gran actividad en su terapéutica quirúrgica, caracterizado por la diversidad de métodos operatorios que se sucedieron al compás de las luces que la experiencia iba proyectando a esta rama de la cirugía. Los métodos de Ogston, Riedel, Luc, Kuhnt, Killian y Jacques constituyen los preliminares históricos del vaciamiento fronto-

etmoidal. Cada uno de ellos ha aportado un perfeccionamiento a la técnica de esta operación, ora buscando la vía más útil para penetrar en el seno, ora el sitio del drenaje o su amplitud labrándolo al través del etmoides, o bien la total supresión del seno por resección completa de sus paredes, métodos todos ellos que han llevado a la técnica de la cirugía radical a una fórmula, sino definitiva, cuando menos lo suficientemente eficaz para que sea aceptada por la mayor parte de rinólogos.

3ª--- Las complicaciones post-operatorias, así que las recidivas observadas en la época intervencionista del período rinológico, dieron lugar a una reacción en el sentido abstencionista, y a que los métodos conservadores endonasales tomaran lugar preferente en la terapéutica de la sinusitis frontal crónica, llegando aquella reacción hasta el punto de que muchos rinólogos excluyeran de su práctica, de una manera ab

soporta y sistemáticamente, los métodos cruentos exonasales.

4a--- La complicación post-operatoria más frecuentemente observada es el flemón palpebral y el orbitario. La osteomielitis invasora y las complicaciones endocraneanas, son excepcionales. Unas y otras se deben a defectos en la técnica y particularmente a la insuficiencia del drenado fronto-etmoidal o interno, y a la consecutiva retención purulenta de focos sépticos no extinguidos, defectos de técnica que se han corregido con los métodos actuales de front-etmoidectomía, en términos que dichas complicaciones tienen hoy, más bien un carácter histórico que de actualidad. Por otra parte, el conocimiento que hoy tenemos de las causas y génesis de estas complicaciones que en otro tiempo ensombrecieron el pronóstico de la cirugía radical, da garantías suficientes para poder asegurar el buen resultado operatorio. De ahí que actualmente debemos considerar a la cirugía radical, más bien como

a profiláctica, que como a provocadora de las complicaciones exo y endocraneanas.

5a--- La incurabilidad de la antritis frontal crónica por los solos esfuerzos de la naturaleza, o por una terapéutica médica, no es motivo suficiente para que en todos los casos deba apelarse a un tratamiento quirúrgico radical, pues hay antritis que perduran largos años sin grave riesgo del paciente, y son curables por un tratamiento conservador. Pero ello no autoriza tampoco una terapéutica médica, siempre impotente, para poner término a la supuración sinusal, ni una cirugía endonasal conservadora. Un criterio de prudencia debe presidir y guiar las indicaciones de toda cirugía radical y, sin ser sistemáticos, apelaremos al vaciamiento fronto-etmoidal, siempre y cuando un tratamiento previo endonasal necesario a la vez como a preliminar antiséptico de la técnica en toda operación radical, no dé el resultado apetecido extin-

guiendo completamente el foco purulento sinusal. Estúdiense, y analícense las circunstancias inherentes al estado general del enfermo, y, especialmente de sus vísceras más importantes, y de cuyo conocimiento pudiera nacer una formal contraindicación, teniendo, por otra parte, siempre en cuenta, que las operaciones radicales necesitan cierta resistencia del organismo por tratarse de una vulneración operatoria extensa, difícil en su técnica, y no al alcance de quien no tenga una educación completa de las técnicas quirúrgica general y de la especial rinológica.

6a--- La técnica en virtud de la cual mediante un raspado energético a fondo de la mucosa sinusal para lograr su mejor desinfección, no puede aconsejarse. Esta práctica es defectuosa, ya que sobre abrir las vías de comunicación de la red venosa profunda de la mucosa, con las venas que surcan el diploe y la capa compacta de los huesos del cráneo, las cuales por

sus anastomosis con las venas meníngea y los senos longitudinal superior y cavernoso, llevarán la infección al endocráneo, ataca la vitalidad de las paredes óseas del seno provocando focos de osteitis, que a la vez serán causa de recidivas y complicaciones. Basta para la desinfección de las cavidades supurantes, la eliminación de las fungosidades y detritus purulentos por frotación suave con tapones de gasa estéril o antiséptica. El enjuague con líquidos antisépticos, puede completar la purificación antiséptica del antro y demás focos piógenos.

7a--- La cirugía radical debe subordinar su técnica a tres principios: 1ª- a la preparación aséptica anteoperatoria por vía endonasal del meato medio y región etmoidal. 2ª- a trazar una vía al través del esqueleto que facilite la extirpación total de los focos purulentos y el libre y permanente desague fronto-etmoidal. 3ª- al respeto de los canales ó-

-163-

seos de la red venosa comunicante y de las vainas perineurales del olfatorio. La fronto-etmoidectomia es conveniente completarla con la frontectomia de Kuhnt, cuando alteraciones patológicas de las paredes óseas del seno, su gran amplitud, o la pérdida de su fin fisiológico como a cavidad pneumática, lo convierten en espacio muerto.

Francisco de Suja

1/3 / 9/8

— BIBLIOGRAFIA —

Arslan.- Sulle cura chirurgica delle sinusité frontali (Archivio italiano di otologia. etc. Vol. XXIII pag.472).

Bremond.- Thèse de Paris, 1908-1909.

Breschet.- Recherches anatomiques, phisiologiques et pathologiques sur le système veineux. 1827.

Botey (Congreso español de oto-rino-laringologia 1896).

Claoué et Vandebossche.- Chirurgie des Maladies de l'oreille, du nez du pharynx et larynx. Paris 1916.

Cauzard.- Traitement radical des sinusites frontales chroniques.- Thèse de Paris 1901.

Cauzard.- De l'esthétique de la chirurgie des sinus frontaux dans la cure radicale des sinusites chroniques(Annales des maladies de l'oreille etc. T. XXXIV - pag.407 - 1908.)

Cisneros.- Sinusitis frontal bilateral (Boletín de Laringologia, otologia, rinologia. Madrid, Diciembre 1906).

Cisneros.- Rev. hebd. de laring.; 4 Nov. 1905.

Citelli.- Sur une nouvelle methode de traitement des sinusites frontales purulentes chroniques (XI Congrès de la Société italienne de Laringologie etc. Octobre 1907. Compte rendu par Boulay in annales des maladies de l'oreille, etc. T. XXXIV pag. 83. 1908).

Chaput.- Soc. de chir. de Paris, 16 Nov. 1904.

Delsaux.- Presse oto-laringol. belge, aût 1905.

Denis.- Traitement des sinusites frontales par voie endonasale.- (Annales des maladies de l'oreille etc. T. XXXVIII pag. 559. 1912).

Froning.- Sur l'anatomie patalogique de la muquese des sinus frontaux dans la sinusite frontale purulente.(Zeitschr. f. Laring.; Vol. IV. 1911 pag. 543.

Gerber.- Empyème des sinus frontaux avec usure de toute la paroi externe. (Archiv. f. Laringol; VIII.1 ; in Revue de Moure 1898).

Goris.- (Presse oto-laringol. belge 1906. n° 3).

Guillemain.- Archiv. ophtalmol 1891 et 1894.

Guisez.- Le traitement opératoire des sinusites frontales chroniques. (Semaine médicale 1905 n° 52).

Gradenigo.- Tratamiento operatorio de la sinusitis frontal crónica.- (Giornale dell R. Academia di med.; di Torino Abril 1905).

Hajek.- Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase 1909.

Hajek.- Communication de cas mortels consécutifs à l'opération de la sinusite frontale (Compte rendu par Lautmann. (Annales des maladies de l'oreille etc. T. XXXVI pag.493-1910).

Hoffmann.- Sur les interventions osteoplastiques dans les supurations chroniques du sinus frontal.- Communication au VII Congrès international d'otologie.- Bordeaux 1904.-

Jacques.- Développement des sinus frontaux. (Bulletin méd.; avril 1901).

Jacques.- Congrès français de chirurgie. 1903.

Jacques.- De l'opération radicale esthétique de la sinusite frontale. (Revue hebdomadaire de Laryngologie. 27 avril 1907).

Jansen.- Trépanation des cavités accessoires du nez. (Archiv. für Laryngologie und Rhinologie. 1893).

Karbowski.- Zur Eröffnung der Nebenhöhlen der Nase bei chronischer Eiterung. (Archiv. für Laryngologie, 1910 p.543).

Killian.- Réunion de la Société allemande d'otologie à Trèves 16-17 mai 1902.

Killian.- Die Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase bei Scharlach (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. LVI p.189).

Keen.- Tratado de cirugía (traducción por el Dr. Leon Cardenal. Vol. III pág. 445).

Kunht.- Des sinusites frontales et de leurs suites.
(Weisb. Bergmann 1895.)

Labarrière.- Sur cinq cas de sinusite frontale (Congrès français d'oto-rino-laringologie) 1912.

Lapersonne.- Les complications oculo-orbitaires des si
nusites. (Annales de maladies de l'oreille etc. T. XXVIII.
pág. 217. 1902).

Laurens.- Chirurgie oto-rino-laringologique, 1906.

Laurens.- Société française d'oto-rino-laringologie. 1905

Lermoyez.- Indications et résultats du traitement des
sinusites maxillaires et frontales.- Annales des maladies de
l'oreille etc. T. XXXVIII p. 388- 1902).

Lombard.- Des indications opératoires dans certaines
formes cliniques et anatomiques des sinusites frontales. (Rap

port à la Soc. franç. d'oto-rino-laringologie 1905).

Luc.- Archiv. internat. de laringol., mai 1893 et juillet 1894 et 1896.

Luc.- Semaine médicale 16 juin 1894.

Luc.- Nouveaux faits relatifs à la méthode de Ogston-

Luc.- Examen critique des insuccès et accidents pouvant résulter d'exécution defectueuse. (Soc. française d'oto-rino-laringol., 4 mai 1897).

Luc.- Complications craniennes et intracraniennes des antritis frontales suppurées (Ann. des mal. de l'oreille etc. T. XXXV. 1909 pag. 265).

Luc.- La méthode de Killian pour la cure radicale de l'empyème frontal chronique. (Communication à la Société parisienne de laringologie. novembre 1902).

Luc.- Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne et des cavités accessoires des fosses nasales et leurs com-

plications.- 1910.

Macfarlan.- Radiographi of nasal sinuses. (The Laringoscope may 1914).

Mayo-Collier.- Note sur l'anatomie, le developpement et la chirurgie des sinus frontaux. (Lancet, juin 1897).

Moure.- III Congrès de Moscou 1897.

Moure.- Congrès de Portsmouth, 1899.

Mouret.- Soc. franç. d'oto-rino laringologie 1904 p.283.

Mouret.- Congrès international de Budapest. 1909.

Mouret.- Reflexions sur le traitement des suppurations fronto-ethmoidales par la voie endonasale. (Congrès français d'oto-rino-laringol., 11 mai 1914).

Mosher.- The applied anatomy and the intranasal surgery of the ethmoidal labyrinth. (The Laryngoscope. Sep.1913 p.881).

Muller.- Experiences faites avec l'emploi de la methode radicale pour le traitement des suppurations chroniques du

sinus frontal, de l'ethmoïde et du sinus maxillaire. (Thèse de Berne 1912).

Ogston.- Trephining of the frontal sinuses for catarrhal diseases. (The med. chronicle dec. 1884).

Onodi.- The oculo-orbital, intra-cranial and cerebral complications of diseases of the nasal accessory sinuses. (The Laryngoscope. November 1909).

Panas.- Traité des maladies des yeux T. II.

Fraun.- Die Stirnhohleneiterung und deren operative Behandlung.- Inaug. Dissert., Erlangen, 1890.

Riedel.- In Schenke, Dissertation. Yéna 1898.

Richards.- Inflammation of frontal sinus. (The Laryngoscope. February 1912).

Ropke.- L'osteomyélite du frontal consécutive à la suppuration du sinus frontal et ses complications intracrâniennes. (Compte rendu pour Lautman in Annales des maladies de

l'oreille. T. XXXIX. 1908 pag. 119).

Rueda.- Un caso de sinusitis fronto etmoidal izquierda.
(Archivos de oto-rino-laringologia. Junio 1910).

Samoilenko.- Obliteration post-operative des sinus
frontaux. (Archiv. de Laringol. T. XXXV. n° 2- 1913).

Schoeffer.- Traitement des affections des sinus du nez.
(Deutsch. med. Wech., 9 Octobre 1901).

Siebenmann.- Die Rucklagerung der Nase beider doppelsei-
tingen Stirnhnhlen-Operation. (Archiv. fur. Laringol. 1904.
Bd.XV).

Sieur et Jacob.- Recherches anatomiques cliniques et o-
peratoires sur les fosses nasales et leurs sinus 1901.

Sieur et Rouvillois.- Etude anatomique sur la ponction
du sinus frontal. (Revue. heb. de laringol. 4 mars 1911).

Sieur et Rouvillois.- Traitement chirurgical des antri-
tis frontales. Etude critique des accidents consecutifs. (Rap

port présenté à la Société française d'oto-rino-laryngol, in Annales des maladies de l'oreille etc. T. XXXVII n° 5 1911).

Taptas.- Contribution à l'étude de la cure radicale des sinusites fronto-ethmoïdo-sphénoïdales (XIII Congrès international de médecine de Paris 1900).

Taptas.- Ann. des maladies de l'oreille etc. 1904.

Toubert et Piequé.- Ann. des maladies de l'oreille etc. (T. XXIX. 1903 p. 119).

Vacher.- Congrès français de chirurgie 1910.

Vacher et Denis.- Notre technique actuelle pour le traitement de toutes les sinusites par la voie endonasale. (Rev. hebdomadaire de laryngologie 1912 n° 50).

Watson.- Etat actuel du traitement de la sinusite frontale (Journal of Laryngologie 1911 n° 6 y 7).

Yngals.- Intranasal drainage of frontal sinus. (The Laryngoscope. february 1910).

-174-

Zuckerkindl.- Anatomie des fosses nasales. 1895.

Zwillinger.- Recherches experimentales sur le mecanisme des complications endocraniennes á la suite des sinusites frontales. (Congreso Internacional de Medicina de Londres 6-12 Agosto 1913).

12 Abril 1918

Requisito de ingreso del grado de doctor y
haber la calificación de sobresaliente
Antonio Sinos

Enmilio Loos
Jaime Tezanos

L. Olvera

Julio Zoloto